

平成25年度

農薬展示圃成績書

平成26年1月

岩手県

〔(一社)岩手県植物防疫協会委託事業〕

目 次

作目名	作物名	展示薬剤名	対象病虫害等	実施公所名	頁	
水稲	水稲（移植）	月光フロアブル	一年生雑草	農業大学校	P 1	
		アクシズMX 1 キロ粒剤		奥州農業改良普及センター	P 3	
				久慈農業改良普及センター	P 5	
				農業大学校	P 7	
		アトトリ 1 キロ粒剤	多年生雑草	奥州農業改良普及センター	P 9	
	水稲（畦畔）	ザクサ液剤	一年生雑草	一関農業改良普及センター	P 11	
		バスタ液剤	一年生雑草・多年生雑草 春処理	中央農業改良普及センター（地域）	P 19	
		ラウンドアップマックスロード	一年生雑草・多年生雑草 秋処理	中央農業改良普及センター（西和賀）	P 23	
	総 括					P 25
畑作物	小麦	ワークアップフロアブル	赤かび病	中央農業改良普及センター（地域）	P 26	
		シナジオ乳剤	一年生雑草	一関農業改良普及センター	P 28	
	だいず	フェスティバルC水和剤	べと病・茎疫病	中央農業改良普及センター（地域）	P 30	
		アディオン乳剤	マメシクイガ	奥州農業改良普及センター	P 32	
		タッチダウンiQ	一年生広葉雑草（茎葉散布）	一関農業改良普及センター	P 34	
			一年生広葉雑草（塗布処理）	宮古農業改良普及センター	P 36	
	総 括					P 38
野菜	きゅうり	ファンベル顆粒水和剤	褐斑病	奥州農業改良普及センター	P 39	
				一関農業改良普及センター	P 41	
	トマト		灰色かび病（葉かび病）	奥州農業改良普及センター	P 43	
			葉かび病	農業大学校	P 45	
	ミニトマト		ファンタジスタ顆粒水和剤	葉かび病（斑点病）	中央農業改良普及センター（地域）	P 47
					一関農業改良普及センター	P 49
	なす		灰色かび病	一関農業改良普及センター	P 51	
総 括					P 53	
果樹	りんご	ダイパワー水和剤	炭そ病（斑点落葉病・褐斑病・輪紋病）	盛岡農業改良普及センター	P 54	
		コンフューザーAA	シクイムシ類	農業大学校	P 56	
		バイオセーフ	ヒメボクトウ	中央農業改良普及センター（地域）	P 60	
				奥州農業改良普及センター	P 62	
			農業大学校	P 64		
	ぶどう	ファンタジスタ顆粒水和剤	灰色かび病	中央農業改良普及センター（地域）	P 66	
	もも	フェニックスフロアブル	コスカシバ	宮古農業改良普及センター	P 67	
	おうとう	フェニックスフロアブル	コスカシバ	宮古農業改良普及センター	P 68	
	すもも	ナシヒメコン	ナシヒメシクイ（スモモヒメシクイ）	二戸農業改良普及センター	P 69	
	総 括					P 72
花き	花き（りんどう）	ザクサ液剤	一年生雑草	奥州農業改良普及センター	P 73	
	小ぎく	ファルコンエースフロアブル	オオタバコガ・アザミウマ類	中央農業改良普及センター（地域）	P 74	
	総 括					P 76

(水稻除草剤)

公所名 農業大学校

担当者 日影勝幸

1. 展示薬剤名 月光フロアブル (カフェンストロール・ダイムロン・メタゾスルフロン水和剤)

2. 区分 初・中期一発処理

3. 展示方法

(1) 展示場所：胆沢郡金ヶ崎町六原蟹子沢14 ※基盤整備初年目

(2) 対象雑草：水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカ、ミズガヤツリ、ヒルムシロ、セリ

(3) 耕種概要 (農家慣行による、適用土壌は壤土～埴土、散布方法、前年の残草状況も確認する。)

(展示区)

土質 非アロフェン質黒ボク土 植代日 5月23日 苗の種類 稚苗・中苗・成苗
 土性 埴壤土 移植日 5月27日 苗代様式 ハウス・トンネル (プール)
 日減水深 0.5 cm/日 移植方法 機械・手植
 苗の草丈 20.0cm(葉齢 3.4葉) 処理時の草丈 22.3cm(葉齢 3.9葉)

(対照区)

土質 非アロフェン質黒ボク土 植代日 5月21日 苗の種類 稚苗・中苗・成苗
 土性 埴壤土 移植日 5月24日 苗代様式 ハウス・トンネル (プール)
 日減水深 0.5 cm/日 移植方法 機械・手植
 苗の草丈 18.9cm(葉齢 3.2葉) 処理時の草丈 25.5cm(葉齢 4.8葉)

(4) 普及展示規模 (展示区、対照区ともおおむね20a以上、無処理区を設定する)

展示区 圃場区画 50 a 調査規模 0.3 m² 3 カ所
 対照区 圃場区画 30 a 調査規模 0.3 m² 3 カ所

(5) 散布時期及び散布量

区別	初・中期一発除草剤				中期除草剤 ※必要に応じて			
	薬剤名	処理時期	薬量/10 a	処理時の雑草発生状況	薬剤名	処理時期	薬量/10 a	処理時の雑草発生状況
展示	月光フロアブル	5/31 (+4)	500ml	ルビエ 1.0 葉 ホタルイ 発生始 発生本数等：極少	なし			ルビエ 葉 ホタルイ 葉 発生本数等
対照	ヤイバ1キロ粒剤	6/4 (+11)	1kg	ルビエ 1.2 葉 ホタルイ 発生始 発生本数等：極少	なし			ルビエ 葉 ホタルイ 葉 発生本数等

4. 展示成績（調査時期は処理40日後、中・後期剤を処理する場合は処理前までに実施）

区別	除草効果（草種別残草量 g/m ² 、風乾）（本数） 調査日 7月5日						水稻に対する薬害		総合評点	
	一年生雑草					多年生雑草	総計	症状程度		収量比対慣行
	ノビエ	カヤツリグサ	一年生広葉	マツバイ	ホタルイ					
展示	0.0 (5.6)	0.0 (0.5)	0.0 (t)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (6.1)	微 (生育抑制)	100%	A
対照	0.0 (2.6)	0.0 (t)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (2.6)	無	-	-

*（ ）内は無処理区データである（0.25m² 2反復調査平均）。

5. 考察

(1) 前年の残草状況〔草種、残草の多少（具体的に）〕

基盤整備初年目（前作果樹園）であり、本年の水田雑草はかなり少ない条件での実施であった。

(2) 処理条件等（散布機械を含む）

展示区は、原液湛水散布（手ふり散布）で畦畔およびほ場中央（1回）からの散布。
対照区は、背負式動力散布機を用いたナイヤガラホースを用いた全面散布。
処理時の湛水深はどちらも5～7cm。

(3) 除草効果等

雑草がかなり少ない条件であったが、無除草区対比では一定の除草効果が確認された。

(4) 薬害等（減収があった場合、薬害によるものか、雑草害によるものか、その他の理由か明記。）

移植後土の戻りが悪く根が露出した苗では生育抑制が見られたが、通常の移植条件での薬害は認められなかった。

(5) 作業性

他のフロアブル剤同等の作業性・拡散性であった。

(6) 普及性等（散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。）

早い処理で薬害も問題なく、雑草少発生条件での試験であったが、長い残効性が期待でき、普及性が高い。

(水稻除草剤)

公所名 奥州農業改良普及センター
 担当者 小田中温美

1. 展示薬剤名 アクシズMX 1 キロ粒剤 (ピリフタリド・メソトリオン・メタゾスルフロン粒剤)
 2. 区分 初中期一発剤
 3. 展示方法 ※ルビエ・SU抵抗性雑草(ホタルイ・コギ) 対策剤としての効果確認と普及性を検討する。
- (1) 展示場所 奥州市江刺区稲瀬
 - (2) 対象雑草 水田一年生雑草、マツバイ、ホタルイ、ウリカ、ミスガヤツリ、ハオモダカ、ヒムシロ、セリ
 - (3) 耕種概要 (農家慣行による、適用土壌は砂壤土～埴土、散布方法、前年の残草状況も確認する。)

(展示区)

土質 沖積 植代日 5/16 苗の種類 中苗
 土性 壤土 移植日 5/17 苗代様式 ハウス
 日減水深 2cm/日 移植方法 機械
 苗の草丈 17cm(葉齢2.8葉) 処理時の草丈 17cm(葉齢3.4葉)

(対照区)

土質 沖積 植代日 5/16 苗の種類 中苗
 土性 壤土 移植日 5/17 苗代様式 ハウス
 日減水深 2cm/日 移植方法 機械
 苗の草丈 17cm(葉齢2.8葉) 処理時の草丈 17cm(葉齢3.4葉)

- (4) 普及展示規模 (展示区、対照区ともおおむね20a以上、無処理区を設定する)

展示区 圃場区画 30 a 調査規模 0.6㎡ 2カ所
 対照区 圃場区画 30 a 調査規模 0.6㎡ 2カ所

- (5) 散布時期及び散布量

区別	初・中期一発除草剤				中期除草剤 ※必要に応じて			
	薬剤名	処理時期	薬量/10a	処理時の雑草発生状況	薬剤名	処理時期	薬量/10a	処理時の雑草発生状況
展示	アクシズMX 1キロ粒剤	5/28 (+11)	1kg	ルビエ 1.2~1.5葉 ホタルイ 1葉 クログワイ 5cm以下	/	/	/	ルビエ 葉 ホタルイ 葉 発生本数等
対照	トップガンGT 1キロ粒剤 75	5/28 (+11)	1kg	ルビエ 無し ホタルイ 1葉 クログワイ 5cm以下	/	/	/	ルビエ 葉 ホタルイ 葉 発生本数等

※処理時期：移植後7日～ルビエ4葉期，SU抵抗性雑草3葉期まで ただし、移植後30日まで、湛水散布 (高葉齢のルビエへの効果を確認するため、処理適期のうちで遅めに散布すること)

※散布時は水の出入りを止め、少なくとも3~4日間は通常の湛水状態(湛水深3~5cm)を保つこと。

※散布後7日間は落水、かけ流しはしないこと。

※砂質土壌や減水深の大きな水田での使用は避けること。

4. 展示成績（調査時期は処理40日後、中・後期剤を処理する場合は処理前までに実施）

区別	除草効果（草種別残草量 g/m ² 、生体）（本数） 調査日 6月10日						水稻に対する薬害		総合 評点	
	一年生雑草					多年生 雑草	総計	症 状 程 度		収量比 対慣行
	ノビエ	カヤツ リグサ	一年生 広 葉	マ ツ バ イ	ホ タ ル イ					
展 示	0.1 (2.5本)	0	0	0	0.4 (15.8本)	クログワイ (0.5g) (4.2本)	0.5	黄化 生育抑制	100	B
	無処理区の主要雑草（無処理区設置せず）									
対 照	0	0	0	0	0.1 (4.2本)	クログワイ (0.4g) (1.7本)	0.1	無		
	無処理区の主要雑草（無処理区設置せず）									

* 無処理区は草種とその多少を調査する。

5. 考 察

(1) 前年の残草状況 [草種、残草の多少（具体的に）]

クログワイが残草したが量は少なかった。

(2) 処理条件等（散布機械を含む）

背負式動力散布機により散布した。

(3) 除草効果等※（参考として）クログワイ・シズイの発生が見られた場合はコメントを記載する。

対照区に比べホタルイの残草量がやや多めであった。

(4) 薬害等（減収があった場合、薬害によるものか、雑草害によるものか、その他の理由か明記。）

処理9日後の観察で黄化及び生育抑制の症状が確認された。この症状は処理2週間後には回復の傾向が見られ、収量への影響はほとんどないと思われた。

(5) 作業性

特に問題はなかった。

(6) 普及性等（散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。）

対照区に比べ除草効果がやや劣ること、ならびに薬害の面から懸念が残る。

(水稻除草剤)

公所名 久慈農業改良普及センター

担当者 藤澤由美子

1. 展示薬剤名 アクシズMX 1 キロ粒剤 (ピリフタリド・メソトリオン・メタゾスルフロン粒剤)

2. 区分 初中期一発剤

3. 展示方法

(1) 展示場所 洋野町大野阿子木

(2) 対象雑草 水田一年生雑草、マツバ、ホトケ、ウリカ、ミズガヤツリ、ハロモダカ、ヒルシロ、セ

(3) 耕種概要 (農家慣行による、適用土壌は砂壤土～埴土、散布方法、前年の残草状況も確認する。)

(展示区)

土質 多湿黒ボク土 植代日 5月16日 苗の種類 中苗
 土性 植壤土 移植日 5月19日 苗代様式 ハウス
 日減水深 1.0cm/日 移植方法 機械
 苗の草丈 13.5cm(葉齢3.0葉) 処理時の草丈 cm(葉齢 葉)

(対照区)

土質 多湿黒ボク土 植代日 5月17日 苗の種類 中苗
 土性 植壤土 移植日 5月20日 苗代様式 ハウス
 日減水深 1.0cm/日 移植方法 機械
 苗の草丈 13.5cm(葉齢3.0葉) 処理時の草丈 cm(葉齢 葉)

(4) 普及展示規模 (展示区、対照区ともおおむね20a以上、無処理区を設定する)

展示区 圃場区画 22 a 調査規模 0.25m² 3カ所 (無処理区0.25m²)

対照区 圃場区画 22 a 調査規模 0.25m² 3カ所 (無処理区0.25m²)

(5) 散布時期及び散布量

区別	初・中期一発除草剤				中期除草剤 ※必要に応じて			
	薬剤名	処理時期	薬量 /10 a	処理時の雑草発生 状況	薬剤名	処理時期	薬量 /10 a	処理時の雑草発生 状況
展示	アクシズ MX 1 キ ロ粒剤	5/31 (+12)	1 kg	ヒ ^ヰ エ 未発生 ホ ^ル イ 未発生 ホ ^タ カ 始				ヒ ^ヰ エ 葉 ホ ^ル イ 葉 発生本数等
対照	テラガー ド 250 グ ラム	5/30 (+10)	250g	ヒ ^ヰ エ 未発生 ホ ^ル イ 未発生 ホ ^タ カ 始				ヒ ^ヰ エ 葉 ホ ^ル イ 葉 発生本数等

4. 展示成績（調査時期は処理40日後、中・後期剤を処理する場合は処理前までに実施）

区別	除草効果（草種別残草量 g/m ² 、風乾）（本数） 調査日7月10日						水稻に対する薬害		総合評点	
	一年生雑草					多年生雑草	総計	症状程度		収量比対慣行
	ノビエ	カヤツリグサ	一年生広葉	マツバイ	ホタルイ					
展示	0	0	0	0	0	0(オモダカ 0.1g-1.3本)	0	なし	100%	A
	無処理区の主要雑草（オモダカ）									
対照	0	0	0	0	0.1 (4本)	0(オモダカ 0.2g-2.7本)	0.1	なし	—	—
	無処理区の主要雑草（オモダカ、ホタルイ）									

*無処理区は草種とその多少を調査する。

5. 考 察

(1) 前年の残草状況 [草種、残草の多少（具体的に）]

展示区、慣行区ともホタルイがわずかに見られた程度

(2) 処理条件等（散布機械を含む）

展示区は畦畔から動力散粒機により散布。

慣行区は畦畔から手振り散布。

(3) 除草効果等

無処理区での雑草発生が非常に少なかったことから、効果は判然としなかったものの、ノビエ、ホタルイ等の発生が見られなかったことから十分な除草効果があったと思われる。

(4) 薬害等

特に見られなかった。

(5) 作業性

特に問題はなかった。

(6) 普及性等（散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。）

ノビエ、ホタルイの発生が確認されず、薬害、作業性等問題なかったことから普及性はあると考えられる。

(水稻除草剤)

公所名 農業大学校

担当者 日影勝幸

1. 展示薬剤名 アクシズMX 1キロ粒剤 (ピリフタリド・メソトリオン・メタゾスルフロン粒剤)

2. 区分 初中期一発剤

3. 展示方法

(1) 展示場所：胆沢郡金ヶ崎町六原蟹子沢14 ※基盤整備初年目

(2) 対象雑草：水田一年生雑草、マツバ、ホタルイ、ウリカ、ミズガヤツリ、ヘラオガカ、ヒルムシロ、セ

(3) 耕種概要 (農家慣行による、適用土壌は砂壤土～埴土、散布方法、前年の残草状況も確認する。)

(展示区)

土質 非アロフェン質黒ボク土 植代日 5月23日 苗の種類 稚苗・中苗・成苗
 土性 埴壤土 移植日 5月27日 苗代様式 ハウス・トンネル (慣行)
 日減水深 0.5 cm/日 移植方法 機械・手植
 苗の草丈 18.2cm(葉齢 3.4葉) 処理時の草丈 28.3cm(葉齢 4.9葉)

(対照区)

土質 非アロフェン質黒ボク土 植代日 5月21日 苗の種類 稚苗・中苗・成苗
 土性 埴壤土 移植日 5月24日 苗代様式 ハウス・トンネル (プール)
 日減水深 0.5 cm/日 移植方法 機械・手植
 苗の草丈 18.9cm(葉齢 3.2葉) 処理時の草丈 25.5cm(葉齢 4.8葉)

(4) 普及展示規模 (展示区、対照区ともおおむね20a以上、無処理区を設定する)

展示区 圃場区画 40 a 調査規模 0.3 m² 3 カ所

対照区 圃場区画 30 a 調査規模 0.3 m² 3 カ所

(5) 散布時期及び散布量

区別	初・中期一発除草剤				中期除草剤 ※必要に応じて			
	薬剤名	処理時期	薬量 /10 a	処理時の雑草発生状況	薬剤名	処理時期	薬量 /10 a	処理時の雑草発生状況
展示	アクシズMX 1キロ粒剤	6/7 (+11)	1 kg	ヒ ^レ エ 1.8 葉 ホタルイ 1.0 葉 発生本数等：極少	なし			ヒ ^レ エ 葉 ホタルイ 葉 発生本数等
対照	ヤイバ1キロ粒剤	6/4 (+11)	1 kg	ヒ ^レ エ 1.2 葉 ホタルイ 発生始 発生本数等：極少	なし			ヒ ^レ エ 葉 ホタルイ 葉 発生本数等

4. 展示成績（調査時期は処理40日後、中・後期剤を処理する場合は処理前までに実施）

区別	除草効果（草種別残草量 g/m ² 、風乾）（本数） 調査日 7月5日						水稻に対する薬害		総合評点	
	一年生雑草					多年生雑草	総計	症状程度		収量比対慣行
	ノビエ	カヤツリグサ	一年生広葉	マツバイ	ホタルイ					
展示	0.0 (3.2)	0.0 (t)	0.0 (t)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (3.2)	無	100%	A
対照	0.0 (2.6)	0.0 (t)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (2.6)	無	-	-

*（ ）内は無処理区データである（0.25m² 2反復平均）。

5. 考 察

(1) 前年の残草状況〔草種、残草の多少（具体的に）〕

基盤整備初年目（前作果樹園）であり、本年の水田雑草はかなり少ない条件での実施であった。

(2) 処理条件等（散布機械を含む）

展示区及び対照区ともに、背負式動力散布機を用いたナイヤガラホースを用いた全面散布。

処理時の湛水深は5～7cm程度。

(3) 除草効果等

雑草はかなり少ない条件であったが、無除草区対比では一定の除草効果が確認された。

(4) 薬害等（減収があった場合、薬害によるものか、雑草害によるものか、その他の理由か明記。）

薬害は認められなかった。

(5) 作業性

他の粒剤と同等の作業性であった。

(6) 普及性等（散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。）

薬害も認められず、雑草の少発生条件ではあったものの、一定の普及性が確認された。

(水稻除草剤)

公所名 奥州農業改良普及センター
 担当者 小田中温美

1. 展示薬剤名 アトトリ1キロ粒剤 (ピリミルスルファン粒剤)
2. 区分 体系処理剤 (中・後期)
3. 展示方法 ※難防除多年生雑草対象中後期除草剤としての除草効果、水稻安全性の確認

- (1) 展示場所 奥州市江刺区稲瀬
- (2) 対象雑草: 禾ダカ、クログワイ、シズイ
- (3) 耕種概要 (農家慣行による、適用土壌は砂壤土～埴土、散布方法、前年の残草状況も確認する。)

(展示区)

土質	沖積	植代日	5/16	苗の種類	中苗
土性	壤土	移植日	5/17	苗代様式	ハウス
日減水深	2cm/日	移植方法	機械		
苗の草丈	17cm(葉齢2.8葉)	処理時の草丈	28cm(葉齢 7葉)		

(対照区)

土質	沖積	植代日	5/16	苗の種類	中苗
土性	壤土	移植日	5/17	苗代様式	ハウス
日減水深	2cm/日	移植方法	機械		
苗の草丈	17cm(葉齢2.8葉)	処理時の草丈	28cm(葉齢 7葉)		

- (4) 普及展示規模 (展示区、対照区ともおおむね20a以上、無処理区を設定する)

展示区	圃場区画	30 a	調査規模	0.6㎡	2カ所
対照区	圃場区画	30 a	調査規模	0.6㎡	2カ所

- (5) 散布時期及び散布量 (処理時期は移植後20日 (稲5葉期以降)～ヒエ2.5葉期、収穫45日前まで、湛水散布、1kg/10a) ※初期剤もしくは一発剤との体系処理で使用すること。

区別	初期剤または一発剤 ※必要に応じて				中・後期除草剤			
	薬剤名	処理時期	薬量/10 a	処理時の雑草発生状況 (草丈・葉令)	薬剤名	処理時期	薬量/10 a	処理時の雑草発生状況 (草丈・葉令)
展示	トップガンGT1キロ粒剤75	5/28 (+11)	1kg	シズイ - cm クログワイ ~5cm 禾ダカ - cm ヒエ 1.2~1.5葉 ホトメ 1 葉	アトトリ1キロ粒剤	6/18 (+32)	1kg	シズイ - cm クログワイ ~20cm 禾ダカ - cm ヒエ - 葉 ホトメ - 葉
対照	同上	同上	同上	同上	ハイカット1キロ粒剤	6/18 (+32)	1kg	・同上 ・ただしクログワイの発生量は展示区より少ない

- ※オモダカ: 発生盛期～矢尻3葉期まで。
- ※シズイ、クログワイ: 草丈30cmまで。
- ※散布後7日間は落水、かけ流しは避けること。

4. 展示成績 (調査時期は効果の発現が認められる頃 (概ね処理20日後頃)、中・後期剤を処理する場合は処理前までに実施)

	除草効果 (草種別残草量 g/m ² 、生体) (本数) 調査日 7月1日						水稻に対する薬害		総合 評点	
	一年生雑草					多年生 雑草	総計	症 状 程 度		収量比 対慣行
	ノビエ	カヤツ リグサ	一年生 広 葉	マ ツ バ イ	ホ タ ル イ					
展 示	0	0	0	0	0	クログワイ 70g 121本 ~25cm	70	無	100	A
無処理区の主要雑草 (クログワイ218g (180本)、~50cm)										
対 照	0	0	0	0	0	クログワイ 8.2g 23本 ~20cm	8.2	無		
無処理区の主要雑草 (無処理区は設置せず)										

*無処理区は草種とその多少を調査する。

5. 考 察

(1) 前年の残草状況 [草種、残草の多少 (具体的に)]

クログワイの発生量が非常に多かった。

(2) 処理条件等 (散布機械を含む) ※散布後7日間は落水、かけ流しをしない。

背負式動力散布機により散布した。

散布時の水深は8cmで、散布後2週間は湛水条件とした。

中期除草剤散布前のクログワイの発生量は展示区の方が多かった。

(3) 除草効果等 ※ (参考として) ヒエの発生が見られた場合はコメントを記載する。

展示区、対照区とも水深と同程度のクログワイ (草丈10cm程度まで) は処理後水浸状になり効果が確認できたが、処理時草丈が20cmを超えるクログワイについては一部変色が認められるものもあったが、効果は確認できなかった。

展示区圃場内に設置した無処理区のクログワイは6/18から10日間で30cm伸長した。展示区の同期間におけるクログワイの伸長は5cmに留まった。

(4) 薬害等 (減収があった場合、薬害によるものか雑草害によるものか、その他の理由か明記。)

なし

(5) 作業性

特に問題はなかった。

(6) 普及性等 (散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。)

展示剤、対照剤ともに湛水処理剤であり、散布前後の降雨による散布作業ならびに除草効果への影響がほとんどない。展示区は対照区よりクログワイの残草量が多いものの、展示区に設置した無処理区との比較や昨年の発生状況を考慮すると普及性は高いと思われる。

今回の展示では処理時期が6月18日 (田植え32日後) であり水面以上に伸長したクログワイが相当数あったため残草量が多くなったと考えられる。このためクログワイ等が早期から発生している場合は、十分な効果が得られるよう登録範囲内の早期散布が望ましいと考えられる。

(水稲除草剤)

公所名 一関農業改良普及センター
担当者 近藤万里子

1. 展示薬剤名 ザクサ液剤 (グリホシネートPナトリウム塩 11.5%)
2. 区分 水田畦畔除草 (春処理) ※新規薬剤における普及性試験 (稲作生産コスト低減)

3. 展示方法

- (1) 展示場所 一関市室根町上折壁
(2) 対象雑草 1年生雑草
(3) 耕種概要 (試験区) 展示薬剤による除草
(慣行区) 対照薬剤 (バスタ液剤) 並びに機械による除草
(4) 普及展示規模 (水稲面積) (試験区) 200a
(慣行区①<バスタ液剤処理区>) 50a
(慣行区②<機械除草区>) 20a
※調査規模 各区1m² 2か所

(5) 散布時期及び散布量

	除草方法等	処理・管理時期	処理量 (10aあたり)	薬剤の使用方法
展示	ザクサ液剤	雑草生育期 (雑草の草丈が30cm以下)	薬量500ml 希釈水量100ℓ	雑草への茎葉散布
慣行①	バスタ液剤	展示区と同じ	薬量500ml 希釈水量100ℓ	雑草への茎葉散布
慣行②	機械利用による草刈り除草	慣行の管理 (5月下旬～6月上旬)	—	—

4. 考察

(1) 前年の管理状況

ア 優先草種

展示区では「クローバー」「メヒシバ」、慣行区では「メヒシバ」(バスタ液剤処理区)、「チガヤ」(機械除草区)がそれぞれ優先草種となっている。

イ 畦畔管理状況

展示区、慣行区とも、①5月下旬～6月上旬、②7月下旬、③9月上旬～中旬において機械による除草を行っていた。

(2) 処理条件等

- ア 処理日時 平成25年5月7日 (火) 午前中
- イ 天候 曇り (処理最中に通り雨 (雨混じりのあられ、約30分) あり)
- ウ 薬剤散布・草刈機械
 - (ア) 薬剤散布機械



「ザクサ液剤 (試験薬剤)」散布機械
(丸山 人力噴霧機 MHD10P)



「バスタ液剤 (対照薬剤)」散布機械
(KOSHIN 手動噴霧器 グランドマスターRV-10DX)

(イ) 草刈機械 (機械除草区)



刈払機 (ZENOAH BC2620EZ)

(3) 除草効果等 (対 1年生雑草)

※「機械除草区 (地域での慣行管理)」については、農家都合により6月中旬における処理となったため、一般的に除草剤による畦畔の除草管理で用いられている「バスタ液剤」処理区を慣行とし比較した。

ア 展示区 (ザクサ液剤処理区)、慣行区とも処理後3日目から畦畔雑草の黄化が見られたが、枯死には至らず、処理後14日目頃から再生が見られ始めた (処理最中における「通り雨 (あられ)」の影響が考えられる)。

イ 展示区及び慣行区とも、処理後21日目までにおいて、イネ科雑草の出穂は見られなかった。無処理区では同時期に出穂しており、斑点米カメムシ類の耕種的防除においては有効と思われる。

ウ 除草効果は、抑草状況や処理条件を踏まえると、展示区は慣行区とほぼ同等であると見られた。

	処理時の雑草発生状況 (H25. 5. 2 (木) 調査)				除草効果 (処理21日後)		
	雑草名	1年生・多年生の別	被度 (%)	草高 (cm)	被度 (%)	草高 (cm)	備考
展示 (ザクサ区①)	クローバー	多年生	65	6	65	10	一部葉先枯れ
	メヒシバ	1年生	30	13	30	25	
	タネツケバナ	1年生 (越年)	2	10	0	-	
	ハルジオン	多年生	2	7	0	-	
	セイヨウタンポポ	多年生	1	10	0	-	
	スズメノカタビラ	1年生 (越年)	0	-	4	30	
	オオイヌノフグリ	1年生 (越年)	0	-	1	8	
展示 (ザクサ区②)	メヒシバ	1年生	60	15	55	20	葉先枯れ
	クローバー	多年生	15	10	15	15	
	スイバ	多年生	15	20	15	75	
	セリ	多年生	5	7	5	10	
	チガヤ	多年生	5	15	5	25	
	ミズワラビ	多年生	0	-	5	20	
慣行 (バスタ区①)	メヒシバ	1年生	90	15	90	8	葉先枯れ
	クローバー	多年生	4	10	4	10	葉先枯れ
	ショウブ	多年生	3	10	3	20	葉先枯れ
	ギシギシ	多年生	2	15	2	25	
	ハルジオン	多年生	1	10	0	-	
	スイバ	多年生	0	-	1	8	
慣行 (バスタ区②)	メヒシバ	1年生	95	15	93	8	葉先枯れ
	ショウブ	多年生	2	10	2	15	葉先枯れ
	クローバー	多年生	2	10	2	10	葉先枯れ
	セリ	多年生	1	10	1	10	葉先枯れ
	スズメノカタビラ	1年生 (越年)	0	-	2	25	葉先枯れ

※「除草効果」については、農家都合 (処理後22日以降において刈払い機による除草を強く希望) により、処理後21日目で調査・確認した。

(4) 作業性

ア 展示区及び慣行区（バスタ液剤処理区、機械除草区）における「労働時間」「コスト」の概要は下記のとおり。

(ア) 労働時間（分/10a）

	処理に要した時間
展示区（ザクサ液剤処理区）	22.8
慣行区①（バスタ液剤処理区）	22.8
慣行区②（機械除草区）	33.3

(イ) 主なコスト（円/水田面積10a）

費目	展示区	慣行区①	慣行区②	備考
農薬費	136	132	-	JAいわい東販売価格による。
光熱費	-	-	82	混合油 145円/Lで試算
小農具費	2,997	2,997	13,230	・展示区、慣行区①においては「背負い式手動噴霧器」「ローリータンク」、慣行区②では「刈払い機」を計上。 ・「背負い式手動噴霧器」「ローリータンク」「刈払い機」とも、使用面積を水田10aと仮定。 ・耐用年数については、それぞれ「5年」で設定。
労働費	296	296	433	一関市農作業標準賃金単価（水田作業）をもとに、「780円/hr」で設定。
計	3,429	3,425	13,745	

イ 「労働時間」について、展示区及び慣行区①（それぞれ除草剤散布処理区）では、展示区②（機械除草区）の70%程度であった。

ウ 「主なコスト」について、展示区と慣行区①ではほとんど差がなかった。一方、展示区②においては刈払い機に関するコストが高く、展示区及び慣行区①のコストは慣行区②に比べ25%程度であった。

エ 上記を踏まえると、展示区については特に慣行区②と比較した場合、優位性がある。

(5) 普及性等（ザクサ液剤）

ア 一年生雑草に対する一定の抑草効果が見られたことから、優占種が一年生雑草の場合においては、コスト等も勘案し普及性があると思われる。（特にイネ科雑草に関し5月上旬における処理で、処理後21日頃まで出穂が抑制されたことから、越冬世代の斑点米カメムシ類に対する耕種的防除対策として有効と見込まれる）。

イ また一関地方においては現在、福島第1原発事故に起因する放射性物質対策に関連し、刈り取られた畦畔雑草の処分方法に一定の制限が課されているが、その対策の1つとして除草剤利用による畦畔管理は有効である。この点においても普及性はあると見込まれる。

ウ 一方、今回の試験で対象雑草となっていないが、多年生雑草（主にスイバ）については、展示薬剤、慣行薬剤とも抑草効果が低かった。生産者においては、畦畔を崩すことがない範囲内で、多年生雑草を含めた除草を強く期待していることから、優占種が多年生雑草である場合、普及性は低いと思われる。

写真／処理後の状況



【展示】
ザクサ液剤処理区①
(H25. 5. 7・処理時)



【展示】
ザクサ液剤処理区①
(H25. 5. 23・16日後)



【展示】
ザクサ液剤処理区①
(H25. 5. 28・21日後)



【試験・展示】
ザクサ液剤処理区②
(H25. 5. 7・処理時)



【試験・展示】
ザクサ液剤処理区②
(H25. 5. 23・16日後)



【試験・展示】
ザクサ液剤処理区②
(H25. 5. 28・21日後)



【慣行】
バスタ液剤処理区①
(H25. 5. 23・16 日後)



【慣行】
バスタ液剤処理区①
(H25. 5. 28・21 日後)



【慣行】
バスタ液剤処理区②
(H25. 5. 23・16 日後)



【慣行】
バスタ液剤処理区②
(H25. 5. 28・21 日後)



【参考】
無処理区①
(H25. 5. 23・16 日後)



【参考】
無処理区①
(H25. 5. 28・21 日後)



【参考】
無処理区②
(H25. 5. 23・16 日後)

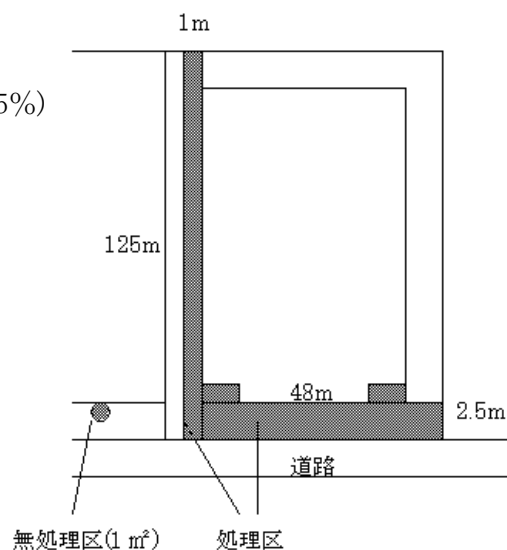


【参考】
無処理区②
(H25. 5. 28・21 日後)

(水稻除草剤)

公所名 中央農業改良普及センター地域普及グループ
 担当者 小岩央幸

1. 展示薬剤名
 バスタ液剤(有効成分：グルホシネート、含有量：18.5%)
2. 普及展示のねらい
 春処理による除草管理の労力削減
3. 普及展示方法
 - (1) 展示場所
 花巻市西宮野目
 - (2) 対象病害虫
 一年生雑草・多年生雑草
 - (3) 耕種概要
 ー
 - (4) 普及展示規模
 1区制、水田面積20a以上の水田畦畔(調査規模 1㎡ 2カ所)



(5) 散布時期、量、方法

	薬剤名等	処理時期	処理量 (/10a)	使用方法
展示	バスタ液剤	雑草生育期(草丈30cm以下) ※春処理	薬量500ml 希釈水量100 ^{リットル}	雑草茎葉散布
慣行	慣行栽培管理(草刈り機)	慣行(6月中～下旬)		慣行

(6) 調査月日、方法

- ア 処理前の残草状況(優先草種)
 - ・調査日：4月26日
- イ 処理時の状況(気象条件、散布方法、処理時雑草の大きさ(草丈)等)
 - ・処理日：5月2日
 - ・処理面積(畦畔面積)：265㎡
 - ・主な畦畔雑草：イタリアンライグラス
 - ・気象条件：曇り時々雨(小雨)、翌日の夕方にもやや降雨あり
- ウ 除草効果(残草調査)
 - ・残草調査：5月31日(処理後29日)
 - ・枯殺経過・再生状況確認日：5月2、8、17、22、31日
- エ その他
 畦畔のくずれなし

4. 展示成績

	処理時の雑草発生状況 (5月2日)			除草効果 (5月31日 (処理29日後))	
	雑草名	被度 (%)	草高 (cm)	被度 (%)	草高 (cm)
展示	・ イタリアンライグラス	40～60	30～45	90	
	・ ヨモギ	5～20	—	—	
	・ クローバー	5～10	—	10	
	・ カヤ	5	—	—	
	・ スギナ			5	
慣行	・ イタリアンライグラス			90	90～100
	・ ヨモギ			—	
	・ クローバー	〃	〃	5	
	・ カヤ			—	
	・ スギナ			5	

5. 考察

(1) 前年の管理状況 [優占草種、畦畔管理方法]

優占草種：イタリアンライグラス

(2) 処理条件等 (散布機械を含む)

ア 背負い式動力散布機 (10ℓタンク) で散布し、ノズルはラウンドノズルを使用した。

また、散布量は30ℓ程度を想定していたが、実際は45ℓ程度の散布量となった (200倍希釈)。

イ 処理時、雑草 (主にイタリアンライグラス) の草高が高くなっていたことから、処理時期としてはやや遅かったと思われる。

ウ 天候は曇り時々小雨 (0.5mm程度) であり、処理翌日の夕方にもやや降雨があった。

(3) 除草効果等

処理8日後頃から雑草の黄化が見られ始め、処理20日後頃まで除草効果が継続していたが、以降、イタリアンライグラス等の雑草の再生が見られた。また、処理時に草丈30cm以上あった雑草 (イタリアンライグラス) については十分に枯殺されず、葉先が枯れる程度であった。なお、十分な枯殺に至らなかったのはラウンドノズルの使用により、散布薬剤が泡状になったことが要因ではないか、との指摘もあった (メーカーより)。

(4) 作業性 (慣行栽培管理 (草刈り) との比較)

薬剤の処理により春先の作業回数が増え、処理時間を要した。また、本試験では当薬剤の残効が短く、想定していた草刈りの省力化にはならなかった。

このため、慣行栽培管理 (草刈り) と比較して労力軽減とはならなかった。

6. 普及性等 (散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。)

春先に薬剤散布作業が増え、処理時間がかかるとの指摘が展示圃農家から指摘され、また、処理時の降雨やノズル等、処理条件に課題があったものの期待していた草刈りの省力化が図れなかったこと等から、普及性については再検討が必要と考えられる。

(補足資料)

H25. 5. 2(処理日)



(無処理区)



H25. 5. 8(処理6日後)



H25. 5. 17(処理15日後)



H25. 5. 22 (処理20日後)



雑草の再生が見られ始めた

H25. 5. 31 (処理29日後)



(無処理区)



(水稻除草剤)

公所名 中央農業改良普及センター西和賀普及サブセンター
担当者 永富巨人

1. 展示薬剤名 ラウンドアップマックスロード (グリホサートカリウム塩 48%)
2. 区分 水田畦畔除草 (秋処理) ※新規薬剤における普及性試験 (稲作生産コスト低減)
※稲刈り後の畦畔に散布を行い、翌春の刈払い回数低減効果を確認する。
3. 展示方法
 - (1) 展示場所 西和賀町川舟
 - (2) 対象雑草 一年生雑草、多年生雑草
 - (3) 耕種概要等 一般管理を含め慣行
 - (4) 普及展示規模 水田面積20 a の畦畔 (10 a 区画2筆、調査規模5 m²2カ所)
 - (5) 散布時期及び散布量

	薬剤名等	処理時期	処理量 (/10a)	使用方法
展 示	ラウンドアップマックスロード	10月28日	薬量500ml 希釈水量100 ^{リットル}	雑草茎葉散布
慣 行	慣行栽培管理 (草刈り)	慣行	—	慣行

※周辺作物への飛散に注意すること。

※収穫前日時まで

(6) 調査内容・方法

- ア. 処理前の残草状況 (優先草種) について確認すること。
- イ. 処理時の状況 (気象条件、散布方法、処理時の雑草の大きさ (草高) 等) を確認する。
- ウ. 除草効果 (残草調査)

越冬前 (処理30日後) および越冬後 (4月下旬頃) に、1区1 m²程度、2~3カ所 (水田畦畔内の平均的なところを選ぶ) について、草種別 (イネ科、広葉) に被度 (遠観でその植物がどれだけの面積を占めているか)、雑草の大きさ (草高) を調査する。

なお、枯殺経過、再生状況 (優先草種。イネ科雑草については再生個体の出穂期) も確認する (適宜、画像撮影しておく)。

評価は、翌年春 (4月下旬頃) を中心とした抑草状況から慣行栽培管理 (草刈り) の低減の可能性について行うことを基本とする。

エ. その他

除草効果を除く作業性・普及性 (労働時間、コスト等) に係る項目については、実証目的に応じて参考資料を適宜作成すること。

4. 展示成績

	処理時の雑草発生状況			除草効果			
				当年秋（処理30日後）		翌年春（4月下旬頃）	
	雑草名	被度 （%）	草高 （cm）	被度 （%）	草高 （cm）	被度 （%）	草高 （cm）
展示	イタリアライグラス	80	20	80	10		
慣行	イタリアライグラス	80	20	80	20		

5. 考察

(1) 前年の管理状況 [優先草種、畦畔管理方法（具体的に）]

優先草種はイタリアライグラス。畦畔管理として草刈りを実施。草刈り時期は、田植え後、6月下旬頃、7月上旬頃、9月上旬頃の年4回。

(2) 処理条件等（散布機械を含む）

散布時間帯は午前10～12時頃。天候は晴れ。散布直前においては、雑草茎葉への朝露の付着は見られなかった。

除草剤専用散布機（手動式）により散布。

(3) 除草効果等

処理11日目の11月8日時点で、雑草茎葉の黄化が見られ、処理30日後には、雑草茎葉の著しい黄化または枯れが観察された。処理30日後の被度については、雑草茎葉の腐食は見られなかったため、除草剤散布前の80%とした。

(4) 作業性（慣行栽培管理（草刈り）との比較）

※翌春の雑草の再生状況を観察し、草刈り回数の低減状況を確認後、記載予定。

(5) 普及性等（散布時の留意点や生産者の意見等を含めて総合的に普及性の有無を記載。）

※翌春の雑草の再生状況を観察し、草刈り回数の低減状況を確認後、記載予定。

平成25年度農薬展示圃成績総括（水稻）

公所名 中央農業改良普及センター県域普及グループ

担当者 長谷川聡

作物名：水稻

○農薬名：月光フロアブル

1. 新規成分を含有する初中期一発除草剤であり、効果・薬害について検討した。
2. 雑草少発生条件での試験であったが、長い残効性及び十分な除草効果が認められ、薬害発生も軽微である等、普及性が高いことを確認できた。

○農薬名：アクシズMX 1 キロ粒剤

1. 新規成分を含有する初中期一発除草剤であり、効果（特にホリイ・コギ等、SU抵抗性雑草対策剤として）・薬害について検討した。
2. 県内3箇所で行った結果、2箇所では除草効果・薬害について大きな問題はなく、普及性があることを確認できた。しかし、県南地域の1箇所では、イネに黄化や生育抑制の症状が確認され、また、対照剤より除草効果が劣ったことから普及性の面で懸念が残る結果であった。

○農薬名：アトトリ 1 キロ粒剤

1. 難防除多年生雑草（ホダカ・クログワイ・シイ）を対象とした中後期除草剤として、効果・薬害について検討した。
2. クログワイ多発圃場での試験であり、対照区に比べて残草量が多い結果であった。しかし、薬害も認められず、効果に対する生産者の感想も良好であったことから、普及性について問題はないと判断された。

○農薬名：ザクサ液剤 ※水田畦畔除草（H25春処理）

1. 水田畦畔への春処理による草刈労力の省力化及び稲作生産コスト低減について検討した。
2. 薬剤処理中に降雨があるなど処理条件に課題はあったが、処理後21日目までイネ科雑草の出穂が見られない等、一定の除草効果・抑草効果は確認できた。
3. 作業性については、機械除草に比べて30%の省力性及び75%のコスト削減効果を確認した。また、試験実施場所である一関地域は放射性物質への対応として畦畔雑草の処分方法に制限があることから、薬剤処理による畦畔管理は普及性があると考えられた。
4. なお、多年生雑草（主にスイバ）で抑草効果の低い草種があったことから、優占草種によっては使用場面に留意する必要があると考えられた。

○農薬名：バスタ液剤 ※水田畦畔除草（H25春処理）

1. 水田畦畔への春処理による草刈労力の省力化及び稲作生産コスト低減について検討した。
2. 薬剤処理中の降雨や不適なノズル使用など処理条件に課題はあったが、処理後20日目まで一定の除草効果・抑草効果は確認できた。
3. 作業性については、期待したほどの残効が確認されず、草刈の省力効果が不十分であった。生産者の感想として春作業の薬剤散布作業や散布時間を要する等の課題に対して指摘があったことから、利用場面についてさらに検討が必要と考えられた。

○農薬名：ラウンドアップマックスロード ※水田畦畔除草（H25秋処理）

1. 水田畦畔への秋処理による草刈労力の省力化及び稲作生産コスト低減について検討した。
2. 秋処理のため、除草効果やコスト低減効果等についてはH26春以降、抑草期間の確認等について調査を実施し、普及性を検討する。