

# 平成14年度に採用された水稲用除草剤の特徴

## 1. 試験のねらい

新たに開発された水稲用除草剤を県防除基準に採用するかどうかを判断するために、本県における適用性や除草効果および薬害の有無を検討する。

## 2. 試験方法

- (1) 平成11年～13年の2カ年間、農業試験場本場水田（厚層多腐植質多湿黒ボク土、減水深15～18mm/日）で試験を行った。
- (2) 水稲の移植は、5月20日を基準とした。粒剤、フロアブル、顆粒水和剤試験は水稲を畝間30cm×株間15cmの一株4本手植え、ジャンボ剤試験では機械移植で行った。
- (3) 供試薬剤、処理時期、薬量は表-1の通りである。
- (4) 完全除草区（除草剤処理＋手取り除草）を設置し、水稲の生育と収量を比較した。

表-1 処理の内容

供試薬剤名	処理時期	薬量(/10a)	比較剤
1 クサコントフロアブル	移植当日、ノビエI1.0、1.5葉期	500ml	ウルフェース1kg粒剤
2 サットフルLフロアブル	ノビエI1.0、2.5、3.0葉期	500ml	ザベックスDX1kg粒剤
3 サラブレットフロアブル	移植当日、ノビエI2.0、2.5葉期	500ml	〃
4 ピンゴ1kg粒剤	ノビエI1.0、2.0、2.5葉期	1kg	〃
5 トレディ顆粒水和剤	移植当日、ノビエI2.0、2.5葉期	40g/500ml	〃
6 ダブルスター顆粒水和剤	移植後4日、ノビエI2.0、2.5葉期	60g/500ml	〃
7 ザベックスDX1kg粒剤	移植後20日、25日、30日	1kg	パデホープ1kg粒剤 マレットSM1kg粒剤
8 パットフルLジャンボ	移植後1日、ノビエI2.0、2.5葉期	25g×10個	ウルフェース1kg粒剤

ザベックスDX1kg粒剤は、前処理としてパデホープ1kg粒剤を移植後3日に処理した。  
顆粒水和剤は、所定の粒剤を水で希釈してフロアブル剤と同様に処理した。

## 3. 試験結果および考察

- (1) クサコントフロアブル：除草効果は非常に高かった。移植当日、ノビエ1.0葉期処理の水稲で流れ葉症状、移植当日処理で水稲の生育抑制が確認された。その後の回復が遅く、茎数、穂数は減少したが、収量への影響はなかった（表-2、以下同じ）。
- (2) サットフルLフロアブル：ノビエ2.5葉期以降でノビエ、ホタルイの残草が目立った。薬害の発生は見られなかった。
- (3) サラブレットフロアブル：ノビエ2.5葉期処理で残草が多く、藻類に対する効果も劣った。移植当日、ノビエ2.0葉期処理の除草効果は非常に高かった。水稲に対しては、移植当日処理の水稲で流れ葉症状が見られたが、生育、収量への影響はなかった。
- (4) ピンゴ1kg粒剤：ノビエ2.5葉期処理でノビエ、ホタルイの残草が目立った。薬害はなかった。
- (5) トレディ顆粒水和剤：除草効果は非常に高かったが、ノビエ2.5葉期処理でホタルイの残草が目立った。移植当日処理で水稲の葉鞘に褐変が生じ、さらに生育が抑制された。薬害の回復に3週間程度要し、初期の茎数は減少したが、収量への影響はなかった。
- (6) ダブルスター顆粒水和剤：ホタルイ以外の対象雑草への効果は非常に高かった。移植後4日処理で水稲に生育抑制が発生した。回復が遅く、茎数、穂数とも減少し、収量減となった。
- (7) ザベックスDX1kg粒剤：初期除草剤との体系処理を行った。除草効果は、全体的に高かった。ホタルイ、ミスガヤツリで効果がやや不安定だったものの、対象外のクログワイに対する除草、抑制効果は比較剤より優れ、処理時期が遅くなるほど効果が高かった。薬害は見られなかった。
- (8) パットフルLジャンボ：いずれの処理時期でも除草効果が高かった。水稲への薬害は見られなかった。

4. 成果の要約

平成14年度の県防除基準に上記の8剤が採用された。

クサコントフロアブル、トレディ顆粒水和剤、ダブルスター顆粒水和剤を黒ボク土壌で使用する場合は、薬害を生じやすいので、移植5日以降に処理する。サットフルLフロアブル、サラブレットフロアブル、トレディ顆粒水和剤、ダブルスター顆粒水和剤は、ホタルイへの効果がやや劣るので、使用基準内の早い時期に処理するか、多発田での使用は避ける。ザーベックスDX 1kg粒剤は、クログワイに効果の高い初期剤または一発剤との体系処理を行うと高い除草効果が得られる。

(担当者 作物研究室 青木純子)

表-2 雑草調査及び水稻の生育・収量

年次	試験剤名	処理時期	水稻生育調査		雑草調査						水稻成熟期調査		
			草丈 cm	茎数 本/m <sup>2</sup>	一年生雑草		多年生雑草		藻類/ 表層剥離	合計	穂数 本/m <sup>2</sup>	精籾重 kg/10a	
平成十一年	無処理	-	49.6	526	112.6	6.1	4.7	16.6	0.7	-	139.3	283	400
	クサコ	+0	48.7	606	0	t	t	0	475	5/25	t	400	681
	フロアブル	1.0	49.9	643	0	0	t	t	259	10/35	t	424	664
		1.5	50.9	636	0	2	0	1	135	30/25	t	420	701
	比) ヲルニス	1.2	51.2	705	t	t	5	t	46	30/20	t	432	689
	サットフル	1.0	50.8	663	10	1	1	t	565	40/45	t	426	693
	フロアブル	2.5	51.6	698	16	1	33	t	50	60/50	9	433	687
		3.0	50.9	602	t	4	34	3	63	60/80	15	403	660
	サラブレット	+0	49.8	643	t	10	6	t	169	30/25	1	423	682
	フロアブル	2.0	51.4	659	0	1	4	t	137	50/40	t	431	694
		2.5	50.9	667	16	2	22	t	97	80/35	14	437	675
	比) ザーD	2.0	50.2	633	t	1	1		103	30/55	1	412	670
完全除草	-	51.7	668	-	-	-	-	-	-	-	439	704	
平成十二年	無処理	-	44.8	484	76.8	1.9	0.6	4.6	0.8	-	84.7	323	642
	ビンゴ	1.0	44.8	577	0	7	71	1	207	35/20	1	462	800
	1kg粒	2.0	44.8	550	8	2	123	1	189	25/15	10	413	807
		2.5	43.9	596	17	1	329	1	153	25/10	20	427	728
	比) ザーD	2.0	44.1	577	1	2	118		42	0/5	2	413	784
	完全除草	-	45.2	577	-	-	-	-	-	-	-	412	751
平成十三年	無処理	-	52.8	377	473.9	3.2	0.6	12.4	3.2	-	489.2	338	550
	トレディ	+0	55.6	476	0	4	0	t	141	0/15	t	426	805
	顆粒水和	2.0	57.4	521	t	t	4	t	146	0/15	t	460	814
		2.5	55.1	516	4	4	50	t	292	10/20	4	474	807
	ダブルスター	+4	54.5	462	0	t	29	1	160	0/10	t	417	788
	顆粒水和	2.0	54.5	521	t	t	54	t	111	10/15	t	450	816
		2.5	54.1	493	0	t	29	1	136	10/20	t	448	794
	比) ザーD	2.5	54.3	516	t	t	52	1	197	10/20	1	453	828
	完全除草	-	56.0	516	-	-	-	-	-	-	-	453	841
	無処理	-	49.7	446	204.4	2.8	2.0	19.8	4.2	-	229.0	350	552
	ザーベックスDX	+20	55.1	543	0	0	2	2	132	0/15	1	491	857
	1kg粒	+25	53.3	526	2	0	10	1	90	0/10	2	443	829
	+30	53.7	530	0	0	5	1	73	0/15	t	453	833	
比) パテホーブ	+3	54.8	513	0	0	1	t	316	0/10	t	456	826	
マメットSM	+20	54.8	513	0	0	1	t	316	0/10	t	456	826	
完全除草	-	53.4	534	-	-	-	-	-	-	-	466	804	
無処理	-	64.0	479	226.1	1.67	10.6	28.97	6.1	-	267.4	297	530	
パットフル	+1	64.7	530	0	1	t	t	89	10/5	t	442	744	
ジャンボ	2.0	65.7	527	0	2	t	1	49	10/10	t	456	779	
	2.5	63.5	508	0	t	t	2	113	10/10	1	447	754	
比) ヲルニス	+5(2.3)	65.4	563	4	0	4	1	113	10/10	3	447	754	
完全除草	-	64.5	532	-	-	-	-	-	-	-	459	744	

注) 処理時期で+のついてものは移植後日数、それ以外はノビエの葉齢で示した。  
 水稻生育調査は6月第4～5半旬、雑草調査は7月第2～3半旬に行った。  
 雑草調査の無処理区は風乾重の実数(単位: g)、それ以外は無処理区比率(単位: %)で表し、残草率0.4%以下の場合にはt(=trace)で示した。網掛けの数値は対象外雑草であり、合計には含まない。また、藻類・表層剥離は発生面積を%で示した。