

昭和42年度水稻作用除草剤

試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会

当協会委託の昭和42年度水稻作関係新除草剤の試験成績検討会が客年12月7～8の両日、東京九段会館において開催された。その結果の概要について紹介する。

(1) 供試除草剤の動向

まず、今年度供試された除草剤を栽培法別にあげれば第1表の通りである。

次に今年度の試験から注目すべき点をあげれば①国産除草剤の進出がめざましかったこと、②適用場面の拡大を目途とした除草剤の開発が盛んになったことである。すなわち、①国産除草剤の進出について移植栽培関係を対象にしたものを例としてみると、供試総除草剤数90のうち、国産薬剤は51(56%)、改良薬剤(輸入薬剤を改良したもの)は25(28%)、輸入薬剤14(16%)となっている。純国産と改良とを併せると実に87%が国産薬剤が占めることになり、漸く輸入薬剤第1主義から、国産化への切替えが行なわれつゝあ

ることがみとめられる。

②適用場面の拡大化の方向についてみると、

i)処理適期幅の広い除草剤、すなわち田植後に限定されることなく、植代前、田植前、田植後といつの処理でも有効なTDW系、

シメトリン系の除草剤が出現したこと、

ii)ノビエ3～4葉期処理で有効な雑草処理兼土壌処理型除草剤MCC+MCP, HE-314などが出現したこと、

iii)同時処理で1年生、マツバイに有効な除草剤MCC+MCP, MO-401, 同502, SL-661, THW-45, IH-613+2, 4, 5TP, HS-421, シメトリンなど数多くの有効除草剤が開発され実用化に移されたことである。

(2) 試験結果の概要

今年度試験に供試された除草剤に対する試験結果の判定は第2表の通りである。

<第1表> 昭和42年度水稻作用供試除草剤成分一覧表

1. 水稻移植栽培(本田)

(1) 普通

№	除 草 剤 名	剤型	有 効 成 分 お よ び 成 分 含 有 率	取 扱 会 社
1	粒 状 水 中 2, 4 - D	粒	2, 4-ジクロロフェノキシ酢酸エチル 3.0%	2, 4 - D 協 議 会 (石原・日産)
2	粒 状 水 中 M C P	粒	2-メチル-4-クロロフェノキシ酢酸エチル 3.0%	2, 4 - D 協 議 会
3	S L - 6 6 1	粒	{ 3, 5-ジメチルフェニル-4-ニトロフェニルエーテル 7.0% 2-メチル-4-クロロフェノキシ酢酸アニリド 1.2%	石 原 産 業
4	S L - 6 6 1 - B	粒	同 上 7.0 + 0.9%	石 原 産 業
5	S L - 6 6 1 - C	粒	同 上 12.0 + 1.8%	石 原 産 業
6	S L - 6 7 1	粒	{ 3, 5-ジメチルフェニル-4-ニトロフェニルエーテル 12.0% 2-メチル-4-クロロフェノキシアセトアリル 1.1%	石 原 産 業
7	H - 6 4 2	乳	MCP-ベンジルトリエタノールアンモニウム塩 2.0%	東 京 有 機 化 学
8	S W - 6 7 0 1	水和	フェノキシピリタジン系 5.0%	三 共, 北 海 三 共, 九 州 三 共
9	S W - 6 7 0 2	粒	{ SW-6701 1.7% PCP-Na 1.5%	三 共, 北 海 三 共
10	S W - 6 7 0 3	粒	{ SW-6701 1.7% MO-338 6%	三 共, 北 海 三 共, 九 州 三 共
11	B - 8 6 7 0	水和	MCP系 5.0%	イ ハ ラ 農 薬
12	B P - 8 6 7 0	粒	{ PCP-Na 2.0% B-8670 (MCP系) 1.2%	イ ハ ラ 農 薬
13	P C P - C a	細粒	PCP-カルシウム複塩 2 水化物 4.4%	日 本 カ ー バ イ ド
14	P C P - C a + M C P - C a	粒	{ PCP-カルシウム-水酸化カルシウム複塩 3.0% MCP-カルシウム塩 1%	ベ ア サ イ ド 普 及 会
15	M P	粒	{ P C P 1.2% M C P 酸 0.6%	東 洋 高 圧
16	D M P	粒	DBN 1.44%, MCPB 1.2%, PCP 1.20%	兼 商
17	N C - 2 6 8	粒	{ PCP-Ca複塩 3.0.0% (Na換算2.0%) MCP-Na 0.75% DCBN 0.75%	日 本 カ ー バ イ ド
18	寒 地 用 K - 8 6	粒	{ MCPE (2-メチル-4-クロロフェノキシエタノール) 0.6% PCP-Na 2.0.0%	呉 羽 化 学
19	暖 地 用 K - 8 6	粒	{ MCPE 0.8% PCP-Na 1.7.0%	呉 羽 化 学

№	除 草 剤 名	剤型	有効成分および成分含有率	取 扱 会 社
20	T H W - 4 5	粒	P C P - O H 17.0% 2,4,5-T P のブチルエステル 1.2%	東 亜 農 薬
21	D I C - 4 1 0 8	粒	2-メチル-4-クロロブエノキシアセトヒドラジド 1.2% P C P - N a 17%	大 日 本 イ ン キ
22	T D W 除草剤 (3 9, 6 6 4 3, 6 8)	乳	TDW-39:ベンジルN,N-ジエチルジチオカーバメイト 50% TDW-6643:ベンジルNN-ジイソプロピルジチオカーバメイト 50% TDW-68:ベンチルNN-ジメチルジチオカーバメイト 40%	東 亜 農 薬
23	T D W - 3 9	粒	TDW-39:ベンチルN,N-ジエチルジチオカーバメイト20%	東 亜 農 薬
24	T D W - P C P 1 号	粒	TDW-39 13.5% P C P - N a 13.5%	東 亜 農 薬
25	T D W - P C P 2 号	粒	TDW-6643(ジチオカーバメイト誘導体) 13.5% P C P - N a 13.5%	東 亜 農 薬
26	T D W - S	粒	TDW-39 13.0% シメトリン 1.3%	東 亜 農 薬 日 本 化 学
27	M C C + M C P (A. B. C)	粒	MCC(メチル-N-(3,4-ジクロロフェニル)カーバメイト) M C P エチルエステル A剤 15% + 0.8% B剤 20% + 0.8% C剤 20% + 1.0%	S W E P 研 究 会
28	U C - 2 2 4 6 3	粒	3,4-ジクロロベンジルメチルカーバメイト 5%	長 瀬 産 業
29	E K	粒	EPTC(エチル-N-プロピルチオカーバメイト) 10% K-4635(2,4-ジクロロブエノキシエチル-4-クロル-2-メチルブエノキシ酢酸) 1%	日 本 農 薬 東 洋 綿 花
30	改 良 M O - 3 3 8	細粒	2,4,6-トリクロロブエニル-4'-ニトロフェニルエーテル 9%	M O 普 及 会 (三 井 化 学)
31	M O - 5 0 0	粒	2,4-ジクロル-6-フルオロ-4'-ニトロフェニルエーテル 1.5%	三 井 化 学
32	M O - 5 0 0	乳	同 上 25.0%	三 井 化 学
33	M O - 5 0 1 - A	粒	M O - 5 0 0 1.5% M C P 酸 0.7%	三 井 化 学
34	M O - 5 0 1 - B	粒	M O - 5 0 0 1.5% M C P エチル 0.7%	三 井 化 学
35	M O - 5 0 2	粒	M O - 5 0 0 1.0% M C P 酸 0.8% M O - 3 3 8 6.0%	三 井 化 学
36	暖 地 用 M O - 4 0 1	粒	M O - 3 3 8 6.0% M C P 酸 0.8%	三 井 化 学

№	除 草 剤 名	剤型	有効成分および成分含有率	取扱会社
37	寒地用 MO-401	粒	MO-338 8% MCP酸 0.8%	三井化学
38	MO-600	乳	新ジフェニルエーテル	三井化学
39	IH-613	粒	MO-338 6.0% DBN 1.3%	イハラ農薬
40	IH-613-P	粒	MO-338 6.0% 2,4,5-TP 1.0% DBN 1.0%	イハラ農薬
41	M G I	粒	MO-338 5.0% A-1114 (プロメトリン) 1.0%	イハラ農薬
42	DIC-4201	粒	2,4,6-トリクロロフェニル-4'-ニトロフェニルエーテル 6% 2-メチル-4-クロロフェノキシアセトヒドラジド 0.8%	大日本インキ
43	HW-40187M	粒	3,5-ジメチル-4-ニトロフェニルエーテル 12% MCPエタノール 1%	保土谷化学
44	NIP-Q	粒	2,4-ジクロロフェニル-4'-ニトロフェニルエーテル 6% MCPベンジルトリエタノールアンモニウム塩 0.2% (MCP酸として)	東京有機化学
45	NIP-Q改良	粒	同上 6%+0.5%	東京有機化学
46	HE-314	乳	3-メチルフェニル-4-ニトロフェニルエーテル 25%	三洋貿易
47	HE-314	粒	同上 10%	三洋貿易
48	HE-306	乳	3,5-ジメチル-4-ニトロフェニルエーテル 25%	三洋貿易
49	HS-421	粒	3-メチルフェニルエーテル (HE-314) 12% MCPエチル 1%	三洋貿易
50	HS-422	粒	3,5-ジメチル-4-ニトロフェニルエーテル (HE-306) 12% MCPエチル 1%	三洋貿易
51	C-6989	乳粒	2,4'-ジニトロ-4-トリフルオロメチルジフェニルエーテル 乳36%, 粒7%	チバ製品
52	PP-12	粒	PCP-Na 17.0% DCBN-3 1.2%	P. P 除草剤普及会 (シエル化学)
53	PP-10	粒	PCP-Na 20.0% DCBN-3 1.0%	P. P 除草剤普及会
54	アイオキシニル (M&B8873E)	乳	3,5-ジヨード-4-メチロキシベンゾニトリル 25%	塩野義製薬
55	SSH-20	粒	同上 1.5%	塩野義製薬
56	SSH-21	粒	トリフルラリン 1.3% アイオキシニル 1.0% (フェノールとして)	塩野義製薬
57	SSH-22	粒	トリフルラリン 1.3% アイオキシニル 0.5% (フェノールとして) MCPエチル 0.5% (酸として)	塩野義製薬

№	除 草 剤 名	剤型	有 効 成 分 お よ び 成 分 含 有 率	取 扱 会 社
74	SD-11881+DCBN (SDBN)	粒	SD-11881 DCBN C剤2.0+1.0% A剤0.7+1.0% B剤1.3+1.0%	シエル化学
75	TO-10	水和	チアゾール誘導体 5.0%	東洋高圧
76	TO-10-M	水和	TO-10 5.0% MCP酸 5.0%	東洋高圧
77	PH40-21	粒	4,5,7-トリクロロベンゾチアチアゾール-2,1,8 (TCBT) 6.3%	北興化学
78	2,4-D・ATA	水溶 粒	2,4-D・Na ATA(8-アミノ-1,2,4-トリアゾール) 水溶60%+28% 粒10%+5%	2,4-D協議会
79	TO-12	乳	ベンジル系 2.5%	東洋高圧
80	S-45865	乳	芳香族有機化合物 2.0%	住友化学
81	KH-152 (HE-152)	粒	キノン系 9%	兼 商
82	パラコ-ト	液	1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジウム・ジクロリド 2.4%	日本農薬, 武田薬品
83	F-23	液	酢酸 6.0% モノクロル酢酸メチル 4%	ネオゲン
84	ACP-199	粒	ACP-296(1,1,4-トリメチル-6-イソプロピル-5-インダニルケトン) 4.2% ACP-296類塩(7-インダニルケトン) MCPエチル 1.8%	2,4-D協議会
85	G-315	粒	- 7%	日産化学
86	T M	粒	EPTC 4% MCP 1%	東洋綿花
87	PCP-MO化成 1号2号	粒	PCP-Na 1号 1.5%+0.5% MO-388 2号 1.0%+0.6%	東洋高圧
88	TDW-P化成 1号2号	粒	PCP-Na 1号 1.7%+0.57% TDW-6643 2号 1.7%+0.86%	東洋高圧
89	TDW-P化成 3号	粒	PCP-Na 1.7% TDW-6643 1.14%	東洋高圧
90	シメトリン肥料	粒	シメトリン 0.3%(NPK16-16-16) 0.4% # 0.5% # 0.6% #	三菱化成, 日本化薬

(2) 植苗紙, 苗播機植

№	除 草 剤 名	剤型	有 効 成 分 お よ び 成 分 含 有 率	取 扱 会 社
1	改 良 M O - 3 3 8	粒	M O - 3 3 8 9%	三 井 化 学
2	H E - 3 1 4	粒	3-メチルフェニル 4-ニトロフェニルエーテル 10%	三 洋 貿 易
3	H E - 3 1 4	乳	同 上 25%	三 洋 貿 易
4	H E - 3 1 4 + D C P A	乳	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H E - 3 1 4} \\ \text{D C P A} \end{array} \right.$ 25% 85%	三 洋 貿 易
5	K K - 6 0	粒	2,4'-ジニトロ-4-クロルフェニルエーテル 10%	石 原 産 業
6	シ メ ト リ ン 2. 5	粒	シメトリン 2.5%	日 本 化 薬

2. 苗 代

(1) 水苗代, 保温折衷苗代

№	除 草 剤 名	剤型	有 効 成 分 お よ び 成 分 含 有 率	取 扱 会 社
1	T D W - 3 9 (水 苗)	乳	TDW-39:ベンジルNN-ジエチルジチオカーバメイト 50% TDW-6643:ベンジルNN-ジイソプロピルジチオカーバメイト 50% TDW-63:ベンジルNN-ジメチルジチオカーバメイト 40%	東 亜 農 薬
2	T D W - 6 6 4 3 (水 稲)	乳	TDW-39:ベンジルNN-ジエチルジチオカーバメイト 20%	東 亜 農 薬
3	T D W - 6 6 4 3 (保 折)		同 上 50%	東 亜 農 薬
4	M C C (保 折)	水和	メチル-N-(3,4-ジクロルフェニル)カーバメイト 40%	S W E P 研 究 会
5	H E - 3 1 4 (水 苗)	乳	3-メチルフェニル 4-ニトロフェニルエーテル 25%	三 洋 貿 易
6	H E - 3 1 4・D C P A	乳	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H E - 3 1 4} \\ \text{D C P A} \end{array} \right.$ (単剤) 25% (単剤) 85%	三 洋 貿 易
7	パ ラ コ ー ト	液	1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジウム・ジクロリド 24%	日本農薬・武田薬品・I. C. I
8	H T - 1 2 0 1	粒	有機殺菌性化合物 1.5%	東 京 有 機 化 学

(2) 畑 苗 代

№	除 草 剤 名	剤型	有 効 成 分 お よ び 成 分 含 有 率	取 扱 会 社
1	M C C	水和	メチル-N-(3,4-ジクロルフェニル)カーバメイト 40%	S W E P 研 究 会
2	D I C - 1 1 8 0	乳	3,4-ジクロル-N-クロルプロピオンアミド 25%	大 日 本 イ ン キ

3. 乾田直播栽培

№	除草剤名	剤型	有効成分および成分含有率	取扱会社
1	M C C	水和	メチル-N-(3,4-ジクロロフェニル)カーバメイト 40%	S W E P 研究会
2	H T - 1 0 1 0	乳	{ジフェニルエーテル系(DCPA系)} ホルモン系 85%	東京有機化学
3	D I C - 1 1 8 0	乳	3,4-ジクロロ-N-クロロプロピオン酸アニリド 25%	大日本イソキ
4	T O - 2	水和	チアゾール誘導体 50%	東洋高圧
5	パ ラ コ ー ト	液	1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジウム・ジクロリド 24%	日本農薬・武田薬品・ I. C. I
6	B - 5 7 0 6	乳	- 50%	日本特殊農薬

4. 湛水直播栽培

№	除草剤名	剤型	有効成分および成分含有率	取扱会社
1	T D W - 8 9	乳	ジチオカーバメイト誘導体 50%	東亜農薬
2	T D W - 6 6 4 8	乳	ジチオカーバメイト誘導体 50%	東亜農薬
3	M O - 8 8 8	乳	2,4,6-トリクロロフェニル-4'-ニトロフェニルエーテル 20%	M O 普及会
4	H T - 1 2 0 8	粒	{N I P HT-1201(有機殺菌性化合物)} 7% 1.5%	東京有機化学
5	H E - 3 1 4	乳 粒	8-メチルフェニル-4'-ニトロフェニルエーテル {乳25% 粒10%}	三洋貿易
6	H E - 3 1 4 + D C P A	乳	H E - 3 1 4 (単剤)25% D C P A (") 85%	三洋貿易
7	シメトリン 2.5	粒	2-メチルチオ-4,6-ビスエチルアミノ-S-トリアジン2.5%	三洋貿易・日本化薬
8	T O - 1 0 - M		{チアゾール誘導体 M C P 50% 5.0%}	東洋高圧

<第2表> 実 用 化 判 定 表

	実 用 化	実 と 継	継 続	継 ?	中 止
(1) 移植栽培・本田(A)土壌処理用(一年生雑草対象およびマツバイ一年生雑草同時防除用)	P C P - C a 粒	S L - 6 6 1 粒	S L - 6 6 1 - B 粒	E K 粒	S S H - 2 0 粒
	P C P - C a + M C P - C a 粒	N C - 2 6 3 粒	S L - 6 6 1 - C 粒	T M 粒	
	D M P 粒	寒地用 K - 8 6 粒	S L - 6 7 1 粒		
	暖地用 K - 8 6 粒	T D W - S 粒	S W - 6 7 0 2 粒		
	T H W - 4 5 粒	M C C + M C P 粒	S W - 6 7 0 3 粒		
	U C - 2 2 4 6 3 粒	M O - 5 0 2 粒	B P - 3 6 7 0 粒		
	改良 M O - 3 3 8 粒	暖地用 M O - 4 0 1 粒	M P 粒		
	M G I 粒	寒地用 M O - 4 0 1 粒	D I C - 4 1 0 3 粒		
	P P - 1 2 粒	I H - 6 1 3 粒	T D W - 3 9 粒		
	P P - 1 0 粒	I H - 6 1 3 - P 粒	T D W - P C P 1 号 粒		
	トリフルラリン 乳	N I P - Q 粒	T D W - P C P 2 号 粒		
	トリフルラリン A 粒	H E - 3 1 4 乳	M O - 5 0 0 粒		
		H E - 3 1 4 粒	M O - 5 0 0 乳		
		H S - 4 2 1 粒	M O - 5 0 1 A 粒		
		S S H - 2 1 粒	M O - 5 0 1 B 粒		
		M K - 1 2 2 P 粒	D I C - 4 2 0 1 粒		
		シメトリン粒 2.5 (田植後)	H W - 4 0 1 8 7 M 粒		
		シメトリン粒 1.5	N I P - Q 改良 粒		
		プロメトリン + D B N 粒	H E - 3 0 6 乳		
		A - 1 1 1 4 - P 粒	H S - 4 2 2 粒		
		F - 5 1 粒	C - 6 9 8 9 乳・粒		
		A C P - 1 9 9 粒	S S H - 2 2 粒		
		P C P ・ M O 化成 1 号	S S H - 2 3 粒		
		" 2 号	V C P 粒		
			G O C S 粒・水和		
			H S W - 6 7 0 5 粒		
			シメトリン 粒 2.5 (田植前)		
			プロメトリン + P C P 粒		
			S D - 1 1 8 3 1 粒・水和		
			S D B N 粒 (S D - 1 1 8 3 1 - D C B N)		
			P H 4 0 - 2 1 粒		
			G - 3 1 5 粒		
			T D W - P 化成 1 号・2 号		
			T D W - P 化成 3 号		
			シメトリン 肥料		

	実 用 化	実 と 継	継 続	継 ？	中 止
(B) 雑 草理 用	H-642 乳 パラコート 液	粒状水中 2,4-D 粒状水中 MCP	TO-10-M 水和		
(C) ヒル 対 シ 象		シメトリン粒 2.5 2,4-D+ATA 粒・水溶	KE-152 粒		F-23 液
(2) 苗代 ↓ (A) 植 苗播 機紙	N I P 乳	HE-314 粒 改良MO-338 粒	HE-314 乳 HE-314+DCPA KK-60 粒 シメトリン粒 2.5		
(B) 水 苗代・ 保温折 衷苗代		パラコート 液 (水 苗 代)	TDW-6643 乳 (保温折衷・水苗代 とも) M C C 水和 (保温折衷) HE-314 乳 (水 苗 代) HE-314+DCPA (水 苗 代)	TDW-39 乳 (水 苗 代)	
(C) 畑代 苗	M C C 水和		DIC-1180 乳		
(3) 湛 水直 播	MO-338 乳		TDW-6643 乳 HE-314 粒 HE-314 乳 HE-314+DCPA シメトリン粒 2.5	TDW-39 乳 TO-10-M	HT-1203 粒
(4) 乾 田直 播	M C C 水和		DIC-1180 乳 パラコート 液 B-5706 乳		TO-2 水和

上記薬剤のほか、作用特性の解明を目的として下記の薬剤が試験され、夫々来年度より適用性試験に移して、試験継続される。

SW-6701 水和、B-3670 水和、TDW-39 乳、TDW-6643 乳、TDW-63 乳、MO-500 粒、
MO-500 乳、MO-501A 粒、MO-501B 粒、MO-600 乳、NIP-Q 粒改良、OCS-21799 粒、
HW-57 乳、TO-10 水和、TO-12 乳、S-45865 乳、HT-1010 乳、HT-1201 粒

薬剤の使用基準は次号に掲載します。