

2. 結果の概要

処理3日後の観察結果は第2表に掲げるとおりでPCPの粒状散布形態は接触毒性を示さない。殺草効果はPCP系列に認められ、ミズハコベは枯死かあるいは枯死寸前で、マツバイは葉先が褐変した程度であり、深水処理がよい傾向のようである。

以上は前の試験と同様であり、PCPと砂との混合は粒状散布の一形態と認められる。

3. む す び

PCPの粒状散布は一般に稲苗に接触毒性をあらわさず、殺草効果も水溶液噴霧と差異がないものと考えられるようであり、湛水処理が良好である。

実用的には、PCP 600 g程度を砂と混合散布するのが最も有望のようで、灌注法より簡便と思われる。

PCPの水稲移植前処理による水田除草法について

八 柳 三 郎・杉 本 文 午・遠 藤 武 男

(東北農試盛岡試験地)

2・4 Dの出現以降、水田除草剤は種々改良され、さらに新しいホルモン型除草剤の使用法の研究が行われてきたが、当試験地では1956年以降、接触型除草剤PCPによる水稲移植前処理法について試験したのでその結果について報告する。

1. 各種除草剤の移植前処理比較

1. 試験方法

除草剤の水稲移植前土壌処理の可否を検討するため、代かき整地後・移植前7日及び14日に各種除草剤を落水散布し(アール当り水10.8ℓにとかし噴霧器による)1日後灌水した。供試圃場は4月20日播きの保温折衷苗を6月1日に移植し、7月4日に中耕1回行ったものである。

2. 試験結果

下表のとおりであって、水稲の発根に対する影響はPCP・MCP・Cl-I PCは両散布時期ともやや大きい。時期の差が少なく、2・4 D・水中2・4 D・SES・CMU等は移植期に近い散布の場合にその影響が大きい。なお分けつに対する影響はCMUが最も大きく、MCP・SES・水中2・4 D等がこれにつぎ、それらの収量も他の除草剤にくらべて減収程度がやや大きい。除草効果は各除草剤とも認められ、供試除草剤のうちではPCPが最も効果が高く、稲に対する影響の少ないことから同剤が移植前散布に適するものと思われた。

2. PCPの移植前処理における散布期と散布量の検討

1. 試験方法

農林41号を5月31日移植し、1の試験と同様な方法で、

各種除草剤の移植前散布の効果(1956)
移植前14日散布

	散布量 g/a	発根数 1個体 成分	発根率 %	収 量 同 比		雑 草 比	
				アール当り	%	8/VI	28/VI
2・4 D	3	20.2	15.3	52.4	100	42	50
MCP	3	19.3	13.3	48.8	93	36	50
水中2・4 D	3	16.7	15.3	51.2	98	36	46
SES	10*	17.3	14.8	50.1	96	32	40
PCP	50	15.5	11.7	56.7	108	16	40
CMU	5	21.4	16.6	47.0	90	76	80
Cl-I PC	5	20.3	14.6	52.7	101	52	56
無 散 布		18.6	14.7	52.3	100	100	100

移植7日前散布

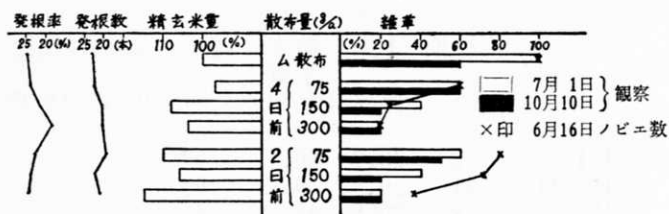
発根数	発根率	収 量 同 比		雑 草 比	
		アール当り	%	8/VI	28/VI
19.9	13.3	55.3	100	16	28
20.3	12.5	56.1	102	10	16
17.6	10.8	51.1	93	12	18
20.3	11.9	55.9	101	12	18
20.2	12.0	55.6	101	12	18
20.2	12.9	53.0	96	16	18
19.3	13.1	52.9	96	16	26
22.1	13.5	55.2	100	30	50

注：SESの散布量は製品量

移植4日前及び2日前に散布量アール当り300・150・75g（製品量の）3段階によった。なお中耕は7月4日に1回、ヒエの調査は6月16日に行った。

2. 試験結果

下図は発根調査・収量及び除草効果を示したものである。4日前散布では散布量が多いと発根率は低下するが、その他は各区とも無散布区とほとんど変わらない。なお活着期に一時やや葉色があせるが、その後は草丈・茎数と



PCPの移植前処理の効果 (1958)

もほとんど障害はみられないし、収量もまた大差がなかった。除草効果は300g/aでは散布時期による差はみられず、中耕1回だけでも収穫期まではほとんど雑草の発生がみられなかった。なお75g及び150g区では2日前区が4日前区にまさった。ノビエの発生本数は4日前区は無処理区の20~60%で、その生育量も2日前区より少く、ヒエの抑草効果が高かった。

3. 考 察

以上の結果から、水稻移植前処理による除草法にはPCPが最も適し、その処理法としては移植前4日で代掻き整地後、散布量はアール当り製品量150g程度成分86%が適当と考えられる。

除草剤による水田除草体系について

八 柳 三 郎・杉 本 文 午・遠 藤 武 男

(東北農試盛岡試験地)

特性を異にする各種除草剤について稲及び麦・大豆・カブ等についてその除草効果と作物に対する薬害等について試験を行って来たが、これらの各種除草剤の組合せによる水田除草法を確立するため1956年度から試験を実施し、ある程度見とおしが得られたのでその結果を報告する。

1. 各種除草剤の極早期散布試験

除草剤による除草効果は、雑草の幼少時、すなわち極早期に散布することによってより効果を高くすることが出来るが、それによって水稻に対する薬害もまた増大する危険がある。そこで先づ各種除草剤について水稻移植後の極早期散布の適否を1956年に検討した。

1. 試験方法

第1表のような5種の除草剤を用い、各々移植後・10・15・20日に水10.8ℓにとかけて落水畦間散布した。水稻は農林17号を6月1日移植し、6月9日に1回中耕した。

2. 試験結果

成績は第1表のとおりで、水稻の生育に対しては各区とも抑制がかなり強かったが、収量はCI-IPC及びCMUの散布期のおそい区は減収度が少ないが、SES区は

各区とも減収した。なおPCP区は無散布区にまさった結果が示された。次に雑草の殺草効果は各区とも無散布

第1表. 極早期散布の除草剤比較試験(1956)

除草剤	散布期 (移植後)	出穂日 (8月)	1株 穂数	精 玄 米 重 (kg/a)	同 比 (%)	雑草重比 (24/VII)
無 除 草		10	18.7	53.6	100	100
MCP	10日	11	17.7	57.9	108	38
	15	10	17.5	53.7	100	22
	20	11	17.1	53.7	100	69
PCP	10	11	18.6	58.7	110	27
	15	12	18.5	57.3	107	24
	20	11	18.9	57.0	107	35
IPC	10	12	20.2	56.2	105	73
	15	10	18.5	54.3	101	72
	20	10	15.9	54.0	101	52
CMU	10	12	18.9	58.2	109	54
	15	11	18.1	56.1	105	35
	20	12	17.2	53.9	101	86
SES	10	11	18.4	52.2	97	46
	15	11	18.0	52.1	97	27

注：散布量はアール当りMCP(酸)3g・PCP50g・CI-IPC5g・CMU5g(以上成分)・SES(製品)5g。