

これはまさに政府のイニシアチブによって打開さるべきもので、この一点は、従来「団体問題」とか「農協の自主性」という問題のまともな吟味を欠き、「政府のなすべきこと」の研究を怠ったことがむしろ反省されねばなるまい。このように末端のところのケジメをつける裏打ちがあつてはじめて農協は理論的には全農民の全農産物を本格的に取り扱いうる可能性が生まれる。

このことは、価格体系の正常化の確立の第一歩となる。いうまでもなく、価格流通対策は構造政策推進にあたって事の両輪といわれ、特に価格体系の整備は、生産の方向付けにとって不可欠の前提条件である。農協が農民の経済を真に代表する実態をそなえることによって、日本における現実行政における袋小路に入ったような難問題（農協のあり方論、価格流通対策、金融問題、自由化対策等）は、問題を提起する母体の性格変更によって、抽象的な制度論から実際の機能論に中心が移行することとなり、膠着空転から脱出して、解決へのメドをつかみうることが期待されよう。同時に、悪循環と内政を深め、結局は自ら農業の落調をもたらしている現在の農業団体と政府と政党の関係を正常化す

る緒ともなり得よう。構造政策が本来長期に互る運動であることにかんがみ、このような軌道にのせ得るか否かは構造政策成否のカギともなることを銘記すべきであろう。

これと併行して、垂直的統合に対しても、農業団体と緊密に連繫しつつ政府のしかるべき介入の用意が必要であろう。（特に外国資本の進出にそなえて）、前述の空白状態の下で現に垂直的統合が、農民に不利な方向で、意外に広汎且つ深く進行している事実を眼をおおっては悔を千載にのこすこととなる。

6. む す び

日本の農政は実に微に入り細をうがってあらゆることをやっている。但しこの2点だけは全く手がついていない。しかしこの2点はこれを逸しては他のいかなる施策が行なわれようとしても日本における真の構造政策はその第一歩すらふみ出せない。当局はいろいろ盛沢山に事業を準備することよりも、構造改革の阻害要因の排除とその展開のため不可欠な条件の整備にその本来の施策の重点をおいて、そのような機能の果せるような体制に順次機構を改変してゆく必要がある。

世界の除草剤の動向 (5)

科学技術庁科学審議官 農学博士 石 倉 秀 次

7. 東南アジア諸国における雑草問題

東南アジア諸国における雑草問題については、

除草剤の使用量など、大要を先に記したが、今回はやや詳細にふれたい。

東南アジア諸国は大部分が熱帯ないし亜熱帯圏にあり、気温は同年にわたって高いうえ、世界でも有数な多雨地帯であるので、雑草の繁茂は著しい。しかし、農業は一部のエスレートクロップを除いて、いまだ粗放な栽培技術の段階にあるので、雑草による被害についての認識が浅く、雑草問題は放任されている。また、労力が豊富かつ低廉であるので、道路沿いや公共用地の除草はほとんど人力に依存している。

一般的に言って、東南アジア諸国における雑草防除の展開は今後の問題であり、現状は雑草害や除草剤による防除の研究が緒についた段階と考えるのが妥当である。

東南アジア諸国における雑草問題に、最初に注目したのは、FAOの東南アジア・太平洋地域植物保護委員会であろう。この委員会は、当該地域の植物保護、とくに植物検疫上の諸問題を協議するため1957年に設けられたもので、その第1回会議のさいに、雑草の域内におけるまん延防止について関心がもたれ、第2回会議のさいに関係国は主要雑草の一覧表を持ちよった。この情報にもとづいて、FAO地域事務局は1960年に域内の雑草一覧表を作成し(Technical Document No. 5)、関係国に配布したが、この表は完全なものではなかったようである。

そのため、第3、第4回会議でも、雑草問題は引続き検討された。筆者は第4回会議(1962年マニラで開催)にオブザーバーとして出席したが、このさいにも各国から主要雑草について資料が提出された。しかし、これらの資料は国によって精粗があり、域内諸国を通じて雑草問題の概要を把握するには適切ではなかったもので、1963年に地域事務局は域内諸国の関係当局に次の諸事項について照会した。

- a) 重要雑草の種類(12種)
- b) 重要雑草12種による被害又は減収程度
- c) 重要雑草12種類に対する防除方法とその効果
- d) 域内又は域外の他地区からの侵入を最も警戒すべき雑草の種類
- e) 新雑草の侵入を防止するために取っている手段

この照会に対して、アメリカ領サモア、英領ソロモン群島、ブルネイ、セイロン、クック諸島、ワイジー、インド、マレーシア(サバおよびサラワク)、シンガポール、ニューヘブリズ、パキスタン、パプアニューギニア、タイ、トンガ、西サモアの諸国から回答がよせられた。その結果をとりまとめると、重要な雑草は単子葉植物10科、双子葉植物27科、羊歯類2科、藻類1科に及んだ。その詳細は、第23表の通りである。またこれらの雑草のうち、5か国以上で問題とされているのは、次の6種にすぎず、重要雑草の種類は国によってかなり異なることがうかがわれる。

<i>Cyperus rotundus</i>	ハマスゲ
<i>Lantana camara</i>	ランタナ(サンダンソウ)
<i>Eichhornia crassipes</i>	タイワンホテイソウ
<i>Mimosa invisa</i>	オジギソウの1種(灌木)
<i>Imperata cylindrica</i>	チガヤ
<i>Psidium guajava</i>	パンジロウ(小喬木)

雑草による被害について、フィジー島では稲作はタイワンアイアシの1種 *Ischaemum rugosum* その他の雑草により50%程度の減収が見込まれており、またランタナによる家畜の中毒があるという。インドでは雑草による作物の減収を作物により5~50%と推定しており、またヲナモミの種子が羊毛に混入する被害を挙げ、パキスタンでは作物の雑草による被害

第23表 東南アジア諸国における重要雑草

	アメリカ領 サモア	英領 ソロモン群島	ブル ネイ	セイ ロン	ク ック 諸 島	フ イ ジ ー	イ ン ド	マ レ ー シ ア・サ バ	マ レ ー シ ア・サラ ワイ	シ ン ガ ポ ー ル	ニ ュー ヘ ブ ラ イ ズ	パ キ ス タ ン	パ プ ア・ニ ュー ギ ニア	タ イ	ト ン ガ	西 サ モ ア
<u>MONOCOTYLEDONS</u>																
ARACEAE																
<i>Pistia stratiotes</i>				×												
BUTOMACEAE																
<i>Limnocharis flava</i>				×												
CANNACEAE																
<i>Canna indica</i>	×														×	
COMMELINACEAE																
<i>Commelina benghalensis</i>									×							
<i>C. diffusa</i>																×
<i>C. nudiflora</i>								×								
CYPERACEAE																
<i>Carex</i> spp.								×								
<i>Cyperus aromaticus</i>						×										
<i>C. difformis</i>												×				
<i>C. iria</i>				×								×				
<i>C. rotundus</i>	×	×		×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	
<i>C. spp.</i>								×								×
<i>Eleocharis</i> sp.			×													
<i>Fimbristylis aestivalis</i>			×													
<i>F. globulosa</i>			×													
<i>F. miliacea</i>								×								
<i>Fuirena umbellata</i>			×													
<i>Rynchospora corymbosa</i>			×													
<i>Scirpus supinus</i>										×						
<i>Scleria sumatrensis</i>			×													
DIOSCOREACEAE																
<i>Dioscorea bulbifera</i>	×															
GRAMINEAE																
<i>Axonopus compressus</i>								×								
<i>Chrysopogon aciculatus</i>								×			×					
<i>Coix gigantea</i>				×												
<i>C. lacryma-jobi</i>	×															
<i>Dactyloctenium aegypticum</i>														×		
<i>Echionochloa colona</i>												×		×		
<i>E. sp.</i>				×								×		×		
<i>Eleusine indica</i>										×				×		
<i>Imperata cylindrica</i>				×			×	×	×	×				×		
<i>Ischaemum muticum</i>								×	×	×						
<i>I. rugosum</i>		×				×								×		
<i>Miscanthus japonicus</i>	×															
<i>Oryza rufipogon</i>				×												
<i>O. perennis</i>				×												
<i>Panicum maximum</i>					×										×	
<i>P. perakense</i>			×													

	アメリカ領サモア	英領ソロモン群島	ブルネイ	セイロン	クック諸島	フィジー	インド	マレーシア・サバ	マレーシア・サラワイ	シンガポール	ニューヘブライズ	パキスタン	パプアニューギニア	タイ	トンガ	西サモア
P. repens				×												
Paspalum commersonii			×													
P. conjugatum								×	×	×						
P. distichum												×				
Saccharum spontaneum							×									
Sorghum halepense	×	×										×			×	
Urochloa panicoides														×		
HYDROCHARITACEAE																
Hydrilla verticillata														×		
LILIACEAE																
Asphedelus tenuifolius							×					×				
PONTEDERIACEAE																
Eichhornia crassipes		×		×		×	×	×				×	×			
Monochoria hastata								×								
M. vaginalis									×							
<u>DICOTYLEDONS</u>																
ACANTHACEAE																
Ruellia tuberosa														×		
AMARANTHACEAE																
Amaranthus spinosus											×			×		
ASCLEPIADACEAE																
Asclepias curassavica											×					×
CACTACEAE																
Opuntia vulgaris																×
CHENOPODIACEAE																
Chenopodium spp.							×									
COMPOSITAE																
Ageratum conyzoides										×	×					
Bidens pilosa															×	
Carthamus exyacantha							×					×				
Cnicus arvensis												×				
Elephantopus mollis					×	×					×		×			
E. spicatus					×											×
Eupatorium odoratum									×	×				×		
Mikania micrantha	×					×										
M. scandens										×						
Pluchea lanceolata							×									
Xanthium italicum		×														
X. pungens						×	×									
CONVOLVULACEAE																
Convolvulus arvensis									×			×				
Cuscuta sp.												×				
EUPHORBIACEAE																
Macaranga harveyana	×															

	アメリカ領 サモア	英領 ソロモン群島	ブル ネ イ	セイ ロン	ク ック 諸 島	フ ィ ジ ー ド	イ ン ド	マ レー シア・サ バ	マ レー シア・サラ ワイ	シ ン ガ ポ ー ル	ニ ュ ー ヘ ブ ラ イ ズ	パ キ ス タ ン	パ プ ア・ニ ューギ ニア	タ イ	ト ン ガ	西 サ モ ア
LABIATAE																
Ocimum gratissimum					×											
LEGUMINOSAE																
Atylosia scarabaeoides						×					×				×	×
Cassia tora																×
Derris elliptica					×											×
Indigofera suffruticosa					×											
Leucaena glauca	×				×											
Mimosa invisa		×				×		×		×			×			×
M. pudica					×			×		×						
MALVACEAE																
Sida acuta		×														×
S. retusa													×			
Urena lobata	×	×											×			×
MELASTOMACEAE																
Clidemia hirta		×														
Melastoma malabathricum			×					×		×						
MYRTACEAE																
Psidium guajava		×			×	×					×				×	
ONAGRACEAE																
Jussiaea linifolia			×													
J. repens					×											
OROBANCHACEAE																
Orobanche sp.												×				
OXALIDACEAE																
Oxalis spp.							×									
PAPAVERACEAE																
Argemone mexicana							×					×				
PASSIFLORACEAE																
Passiflora foetida									×							
P. suberosa											×					
PHYTOLACCACEAE																
Rivina humilis											×					
PORTULACACEAE																
Portulaca eleracea															×	
RHAMNACEAE																
Alphitonia zizyphoides			×													
RUBIACEAE																
Borreria latifolia										×						
Paederia foetida													×			
SCROPHULARIACEAE																
Striga spp.							×									

	アメリカ領サモア	英領ソロモン群島	ブルネイ	セイロン	クック諸島	フィジー	インド	マレーシア・サバ	マレーシア・サラワイ	シンガポール	ニューヘブライズ	パキスタン	パプアニューギニア	タ	トン	西サモア
SOLANACEAE																
Solanum torvum		×		×							×		×			
STERCULIACEAE																
Melochia corchorifolia														×		
TILIACEAE																
Triumfetta bartramia		×														
VERBENACEAE																
Clerodendron fragrans	×															×
Lantana camara		×			×	×		×			×		×		×	×
L. spp.							×									
Stachytarpheta cayannensis	×															
S. jamaicensis		×			×								×			
S. urticaefolia											×		×		×	
<u>PTERIDOPHYTES</u>																
SALVINIACEAE																
Salvinia auriculata				×												
SCHIZAEACEAE																
Lygodium scandens			×													
<u>ALGAE</u>																
CHARACEAE																
Chara spp.							×									

を最高80%, 平均10%と推定している。トンガでは雑草による減収は雨季には20%, 乾季には4%としているが、ハマスゲ、インドカンナ (*Canna indica*), ツユクサの1種 *Commelina diffusa* によってほとんど収穫皆無になることがあるという。毒草による家畜の被害は、ニューヘブライ諸島ではランタナおよびトウワタ (*Asclepias curassavica*) によるものが報告されている。トウワタは、西サモア諸島でも同様の被害を与えているようである。

これらの雑草に対する照会を行なった頃に、

雑草の防除にすでに2,4-Dや2,4,5-Tが使用されていた。例えば、アメリカ領サモアでは雑灌木の防除に2,4,5-Tを、禾本科雑草の防除にダウボンを使用し、ブルネイではノボタンの1種 (*Melastoma malabathricum*) の防除にフロロクソンを使用していた。フィジーでは、除草剤の使用に補助金を交付しており、除草剤の消費金額は1963年で6万ポンドと推定されていた。マレーシアおよびシンガポールのゴム園では、雑草防除に亜硫酸ソーダ、ダウボン、2,4-D、2,4,5-Tおよび2,4,5-TPが使用され、パプア、ニューギニアおよびニュ

ーヘブライズではオジギソウ (*Mimosa invisa*) に 2, 4, 5, -T が、ヘクソカズラの 1 種 (*Paederia foetida*) に 2, 4 -D が使用されていた。また西サモアでも 2, 4 -D がヤエザキクサギとランタナに、2, 4, 5 -T がオジギソウとランタナに、MCPA がホザキイガコウゾリナ (*Elephantopus spicata*) に、Weedazol T-L (成分不詳) がスゲ類の防除に使用されていた。インドでは、か穀類 (コムギ、イネ、トウモロコシ、その他)、マメ類、サトウキビの栽培には一部で除草剤が使用されており、主なものは 2, 4 -D と MCPA であった。

このほか、一部の国ではランタナやホザキイガコウゾリナなどに生物的防除を試みていたが、あまり成功していない。また、クック諸島、フィジー、パプアニューギニア、西サモアでは雑草の侵入防止に検疫法規を設定していた。

東南アジア・太平洋地域植物保護委員会の会議は、1967年3月にマレーシアのクアラランブルで開催した第6回会議にも雑草防除を議題として取り挙げている。本年7月には、ニューカレドニアのヌーメアで第7回会議が開催されるが、引き続き雑草防除が議題に加えられよう。

なお、アジア・太平洋地区の雑草防除問題について、1967年にハワイ大学東西センターがアジア太平洋地域雑草防除技術交換会議を開催し、アジア・太平洋地域の先進国、後進国を問わず相互に雑草防除の知見交換の場を作っている。(本誌第7巻第3, 4, 5号、野田健児氏報文参照のこと)。

8. 稲作雑草防除と除草剤

稲作改良について、FAOは国際稲作委員会を1949年に開設し、専門技術分野別に作業部会を設けて技術情報の交換を2年ごとに実施

しているが、稲作生産・保護部会は1966年アメリカ合衆国ルイジアナ州レークチャーレスで開催した第11回会議から、雑草防除を議題として取りあげている。

同会議に出席した山田登博士の報告(農業技術UOL. 21, No 11, 12)および雑草問題の討議のさいに主論文として提出された国際稲作研究科Moomaw博士らの報文(IRC Newsletter, xv (4), 1966)から、稲作における除草問題を主として東南アジアを中心に拾うと、次のようになる。

アジアのモンスーン地帯諸国では、水田除草は田植前の耕耘整地による雑草の発生の抑圧と、手取りないしは除草機による除草に依存しており、田植前に雑草を抑圧するには、1回の鋤起しと2回のハローかけを必要とするが、雨が遅れた場合や農具がよくない場合には、十分な耕耘整地ができず、雑草発生を助長することとなる。この操作によって、普通田植後3週間程度は雑草の再生をおさえることができるが、水田の多くは灌漑施設が整備されていないので、田植後湛水状態が確保できないと、雑草は容易に再生する。もっとも、現在では草丈が高く、葉面積の広い稲品種が普及しているので、稲は雑草と競合し、優占することができたが、今後草丈が低く、葉身が直立した高収品種に変わると、雑草との競争力は弱まり、雑草害は激化するものと予想されている。

東南アジア諸国の水田雑草の種類は、いまだ詳しく調べられていないが、1966年の国際米穀委員会作業部会にインドおよびマレーシアから雑草の種類が報告されている。それを抜記すると、次の第24表、第25表の通りである。

第 2 4 表 インドの中央稲作研究所の
水田に発生する雑草

Cyperaceae	カヤツリグサ科
<i>Courtoisia cyperoides</i> Nees.	
<i>Cyperus amabilis</i> Vahl.	
<i>C. exaltatus</i> Retz.	
<i>C. haspan</i> L.	
<i>C. iria</i> L.	
<i>C. rotundus</i> L.	
<i>Fimbristylis diphylla</i> Vahl.	
<i>F. miliacea</i> Vahl.	
Gramineae	ホモノ科
<i>Cynodon dactylon</i> Pers.	
<i>Echinochloa crusgalli</i> L.	
<i>Fragrostis plumosa</i> L.	
<i>Panicum colonum</i> L.	
Compositae	キク科
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	
<i>Eclipta alba</i> Hassk.	
Euphorbiaceae	タカトウダイ科
<i>Euphorbia hirta</i> L.	
Lythraceae	ミソハギ科
<i>Ammania baccifera</i> L.	
<i>A. pentandra</i> Roxb.	
Najadaceae	イバラモ科
<i>Apowogeton monostachyon</i> L. f.	
Scrophulariaceae	ゴマノハグサ科
<i>Bonnaya brachiata</i> Link.	
<i>Dopatrium junceum</i> Ham.	
<i>Limnophila conferta</i> Benth.	
Commelinaceae	ツユクサ科
<i>Commelina nudiflora</i> L.	
<i>C. sacilifolia</i> Roxb.	
Tiliaceae	シナノキ科
<i>Corchorus acutangulus</i> Lamk.	
Eriocaulaceae	ホシクサ科
<i>Eriocaulon quinquangulare</i> L.	
Hydrophyllaceae	ハゼリソウ科
<i>Hydrolea zylanica</i> Vahl.	
Convolvulaceae	ヒルガオ科
<i>Ipomea reptans</i> Poir.	
Acanthaceae	キツネノマゴ科
<i>Justicia simplex</i> Don.	
Oenotheraceae	アカバナ科
<i>Ludwigia puruviflora</i> Roxb.	
Leguminosae	マメ科
<i>Mimosa pudica</i> L.	
Rubiaceae	アカネ科
<i>Oldenlandia corymbosa</i> L.	
Campanulaceae	キキョウ科
<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn.	

第 2 5 表 マレーシアの水田雑草

Cyperaceae	カヤツリグサ科
<i>Cyperus compactus</i>	
<i>C. digitatus</i>	
<i>C. haspan</i>	
<i>C. iria</i>	
<i>C. pilosus</i>	
<i>C. pulcharrimus</i>	
<i>Eleocharis chaetaria</i>	
<i>E. variegata</i>	
<i>Fimbristylis diphylla</i>	
<i>F. globulosa</i>	
<i>F. miliacea</i>	
<i>Fuirena umbellatus</i>	
<i>Rhynchospora aureus</i>	
<i>Scirpus mucronatus</i>	
Gramineae	ホモノ科
<i>Cynodon dactylus</i>	
<i>Echinochloa colona</i>	
Alismataceae	オモダカ科
<i>Sagittaria guyanensis</i>	
<i>Limncharis flava</i>	
Hydrocharitaceae	トチカガミ科
<i>Blysea malayana</i>	
<i>Enhybria angustipela</i>	
Nymphaeaceae	ヒツジグサ科
<i>Nymphaea stellata</i>	
Oenotheraceae	アカバナ科
<i>Jassia repens</i>	
<i>J. linifolia</i>	
<i>J. sufferticosa</i>	
Pontederiaceae	ミヅアオイ科
<i>Monochoria elata</i>	

第 2 4 表に示されている雑草には、畦畔雑草
がかなり含まれているようである。

東南アジア諸国の水田雑草の防除に広く試験
されているのは 2, 4 - D および MCPA で、移
植栽培の場合には移植後 2 5 ~ 4 5 日の間に、
直播栽培では播種後 4 5 ~ 6 0 日の間に、1 ha
当り有効成分で 0. 5 ~ 1. 0 Kg の割合で使用す
るのが効果があるとされている。この両者のほか、
2, 4, 5 - T も使用されており、広葉雑草とカヤ
ツリグサは防除できるが、施用時期を誤ると
減収をひきおこすので、この悪影響の少ない化
合物として、2, 4 - D および MCPA のアミン

塩およびエステルがとりあげられている。

国際稲作研究所は、1962年に研究業務を開始して以来、新除草剤の効果検定について圃場試験を実施している。同所では、施用時期については移植4～11日後、すなわち雑草の発芽前後の時期と、移植16～22日後、すなわち单子葉雑草が2～4葉期に達する時期の2期を定め、灌漑水の条件については、落水と5～10cmの湛水の2条件を設定して試験を実施している。最近の試験では、施用時期は早目に、湛水は浅目(3～5cm)にして試験を実施し、効果を単位面積当り雑草生育量および稲の収量によって評価している。第26表は、1965年の雨季に田植4、16日後に施用した場合の除草効果および収量を示したものであるが、薬害の関係もあるのか残草量と収量との間には必ずしも明瞭な関係はない。

第26表 国際稲作研究所の除草剤試験
(1965年 雨季作)

(1) 田植4日後施用

除 草 剤 名	ha 当たり 原体量 (Kg)	収穫期 残草量	収 量 Kg/ha
Propanil	2.5	282	4,047
MCPA + 2,4-D	1.5 + 1.0	134	3,929
CDA	5.0	94	3,779
ICAA	4.0	25	3,622
2,4-D (Na)	0.8	93	3,511
Dicamba + MCPA	1.0 + 1.0	285	3,462
Trifluralin	1.0	188	3,430
2,4-D ester	0.8	104	3,407
2,4-D amine	0.8	42	3,339
MCPA + Picloram	0.8 + 0.3	110	3,324
Phenylacetic acid	1.0	113	3,242
Dicamba	1.0	58	3,197
MCPA (K)	0.8	229	3,072
NPE + rBHC	3.0	415	2,916
Dichlobenil	1.0	195	2,503
手取り除草	-	17	3,692
回転除草機	-	7	3,691
MCPAと手取り除草	0.8	120	3,551
無 除 草	-	314	1,774

(2) 田植16日後施用

除 草 剤 名	ha 当たり 有効成分量	収穫期 残草量	収 量 Kg/ha
2,4-D amine	0.8	192	2,992
Propanil	2.5	175	2,950
MCPA + 2,4-D	1.5 + 1.0	141	2,854
2,4-D MCPA Amines	0.8	269	2,843
CMPP	0.8	189	2,836
2,4-D ester	0.8	356	2,782
Propanil	2.5	330	2,761
MCPA + Picloram	0.8	350	2,552
NPE + rBHC	3.0	223	2,510
MCPA (K)	0.8	212	2,444
MCP + carbamate	5.0	102	2,307
MAPICA	1.0	203	2,268
MCPA-amine	1.0	288	2,147
Dichlobenil	1.0	220	1,374

国際稲作研究所では、新除草剤の効力試験を引続き実施しており、1967年には72種の製剤が試験されている。同年の試験では、製剤は田植4日後または16日後に湛水(3～5cm)したままか、落水後に施用されている。落水した場合には、48時間後に再び湛水しているが、72種のうち上位20種を挙げると次の通りである。(カッコ内は1ha当り有効成分量)

- CP 29037 (4.0)
- CP 50144 (3.0)
- CP 29037 (2.0)
- 2,4-D oil soluble amine salt (0.8)
- CP 54040 (1.5)
- CP 54040 (3.0)
- Amiben (5.0)
- EPTC/MCPA (1.5+0.3)
- EPTC/MCPA (3.0+0.6)
- 2,4-D isooctyle ester (0.8)
- Planavin (1.5)
- Sindone/MCPA (2.5 + 0.2)
- Pyriclor/2,4-D (M3234) (0.2+0.5)
- 2,4-D isobutyl ester (0.8)
- EPTC/MCPA (2.0 + 0.6)
- EPTC/MCPA (1.0 + 0.3)
- ICAA (ramrod 65) (3.0)
- Pyriclor/2,4-D (M 3236) (0.4 + 0.5)
- Pyriclor/2,4-D (M 3233) (0.2+0.1)
- ICAA (CP 31393) G (3.0)

フィリッピンにおける稲作除草剤の研究はフィリッピン大学および植産局(BPI)の試験場でも実施されている。フィリッピン大学農学部では、1964～65年には、DBN、ダク

タール, OCS-21944, WL-9385, UC-22463の5製剤を中心に, 圃場およびガラス室内で試験を実施している。後者の場合には, 次の雑草を稲と混播し, 播種1日後に土壌処理を行なう方法で効力を検定しており, 検定方法および供試雑草の種類からみると, 水

Echinochloa colonum	ヒエの1種
Eleusine indica	オヒシバ
Digitaria sanguinalis	メヒシバ
Dactyloctenium aegyptium	タツノツメガヤ
Celosia argentea	ノゲイトウ
Amaranthus spinosus	ハリビユ
Desmodium gangeticum	タマツナギ
Ipomoea triloba	ヒルガオの1種

稲よりも陸稲を対象にした研究と考えられる。

一方, BPIではIRRZと共同で陸稲に対

してPCP, プロパニル, プロパニル+MCPA, プロパニル+2,4-D, MCPA, スエップ, シメトリン, ヒドラム(Hydram), MCPA, DBNを, 水稻に対してPCP, プロパニル, プロパニル+MCPA, MCPA, プロパニル+2,4-D, 2,4-D, スエップ, スエップ+MCPA, シメトリン, ヒドラム, MCPA, DBNの試験をすすめている(1964~5年)。

稲作栽培における除草剤利用の重要性を認識したFAOは, 1967/68年度から国際稲作研究所, インド中央稲作研究所, アメリカ農務省と協力して稲作国が共同試験に参加するように呼びかけたが, その必要性は昨年セイロンで開催された国際米穀委員会第12回稲生産・保護作業部会でも強調された。(次号につづく)

財団法人 日本植物調節剤研究協会編

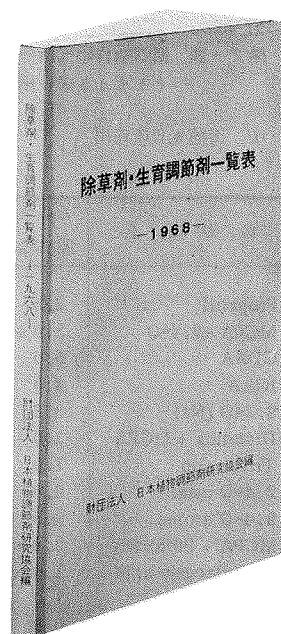
除草剤・生育調節剤一覧表増刷版 好評発売!!

農薬の開発研究に従事される方・農薬の試験研究に従事される方・
農薬使用の指導・教育に従事される方は, ぜひ座右にお備え下さい。

規 格 B5判 70Kg特上質紙使用 装 幀 ダイヤード特別製本
頁 数 本文172頁, 索引32頁 頒布価格 700円(送料別)

本書の特徴

- ☆ 現在登録中の除草剤・生育調節剤および過去において試験された除草剤・生育調節剤などすべて収録してある。
- ☆ 除草剤・生育調節剤の名称・有効成分・構造式・物理性状・製剤形態・毒性作用性・用途・関係メーカーその他を一覧表として編集。
- ☆ 除草剤については18分類, 生育調節剤については9分類し, 一目でわかるようにしてある。(24頁参照)



発行所 植調編集印刷事務所
東京都豊島区池袋本町4丁目49番3号 TEL(986)1063番