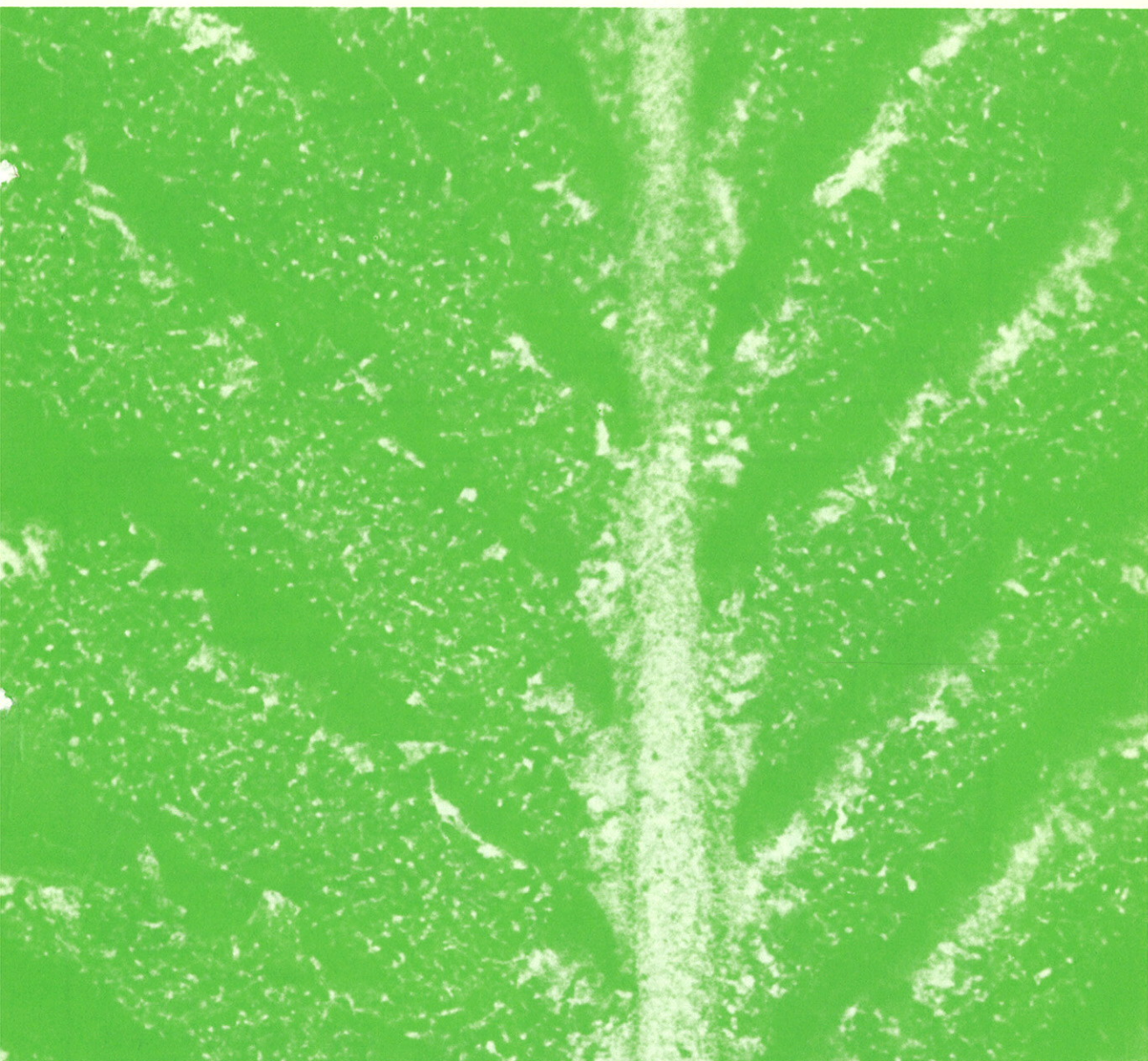


植調

第17卷第3号



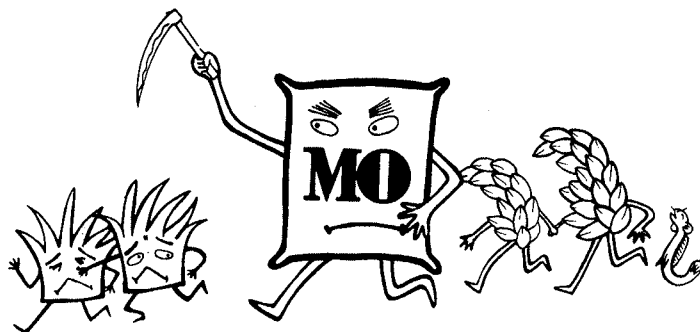
財団法人 日本植物調節剤研究協会編

安全でよく効く!

——水田除草剤——

MO粒剤-9

(CNP除草剤)



MO普及会

取扱会社 クミアイ化学、三共、北興化学、八洲化学、日本農薬、サンケイ化学、三井東圧農業
事務局 東京都千代田区霞が関3-2-5 (霞が関ビル) 三井東圧化学株式会社内



田植前後に使うと苗に安心 経済的にも有利な初期除草剤

- 効きめが長く、すばらしい殺草力を発揮。
- ノビエ、カヤツリグサ、1年生広葉雑草からマツバイまで広範な雑草に有効で、ウリカワ、ホタルイ、クログワイなどにも初期抑草効果が高い。
- 低温でもイネに対して安全。
- 人畜毒性、魚毒性ともきわめて低く、安心。

代かき後7日以内に使用ください /

エックスゴーニ® 粒剤

®は日本農薬と石原産業の共有登録商標

——エックスゴーニ協議会——



○本剤のシンボルマークです



石原産業株式会社
〒102 東京都千代田区富士見2-10-30



日本農薬株式会社
〒103 東京都中央区日本橋1-2-5

水稻の除草と除草剤

農水省の生産費調査によると、水稻1ha当りの除草労力は、昭和25年 368 hr.、56年 57 hr.で、この省力化と苛酷な重労働からの解放は、凡て除草剤の効果であり、特筆に値する。今では、除草剤は水田除草の主役となり、しかも、それは絶えず新製品をスピーディに、効率よく開発するのが常識となった感がある。そこで、この辺で除草の実態を全体的に把握し、自己の利害を抜きに冷静な分析によって除草法を探索し、開発すべき除草剤の重点方向を見極め、栽培管理との調和を図る必要がある。まず、通常的水稻除草剤は、省力・効果・薬害の面でなお不十分かという問題がある。精農家の除草労力は1ha当り35hr.前後であるが、この程度ならば農家が順応すべき労働であり、これ以上省力化を急ぐ必要もあるまい。問題は生産費調査との差であり、それは処理法の不適正と特定草種によるものと思う。これには使用基準の徹底が必要であるが、それが不可能であれば、散布適期の長い除草剤、灌水散布後落水・溢流しても効果の低下しない除草剤および特定草種対応除草剤の利用開発が必要と思われる。次に低毒性問題である。総括的に規制の緩い国連の国際農業残留基準が勧告の機運にあると聞く。医薬品でさえ医原病を生ずることもある。無害とされている除草剤でも100年後の慢性的影響を念頭におき、基準の如何に拘わらず、より一層超低毒性除草剤の開発推進が望まれる。さらに、低生産費・低エントロピー除草剤および新しい系統の除草剤の開発並びに化合物グループによるローテーションも重要課題と思われる。

〔財団法人 日本植物調節剤研究協会理事 井上利志栄 九州支部長〕

目次 (第17巻第3号)

畑作除草剤使用の現状と将来

——北海道——……………2

＜北海道農業試験場 岡 啓＞

1. 北海道の畑作……………2
2. 畑雑草の分布と雑草防除の労力……………2
3. 除草剤の利用実態……………3
4. 除草剤の使用基準……………5
5. 除草剤使用の将来方向……………5
6. ま と め……………8

シズイの生態と防除法……………8

＜青森県農業試験場 工藤聡彦＞

研究経過と効果……………8

1. 発生および生態……………8
2. 薬剤による防除法……………11

昭和57年度常緑果樹関係除草剤・生

育調節剤試験成績概要……………12

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

昭和54～55年度牧野草地関係除草剤

試験成績概要……………23

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

昭和56年度牧野草地関係除草剤試験

成績概要……………26

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

昭和57年度リング用除草剤・生育調

節剤試験成績概要の一部訂正について……………29

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

畑作除草剤使用の現状と将来 — 北 海 道 —

北海道農業試験場畑作部作付体系第二研究室長 岡 啓

1. 北海道の畑作

北海道の総耕地面積115万ha(全国比21%)の約36%が普通畑に該当する。農家1戸当り耕地面積は9.8haであるが、14支庁の中で最も規模の大きい十勝は21.3haを有し、かつ、全道の専業農家率44.3%に比べて、十勝は74.4%に達し、畑作の中核地帯を形成している。畑作物の作付構成は、表1のように、コムギは10年前と比較すると爆発的に増加し、作付率は35%余、根菜類は48%でマメ類を圧倒している。また、十勝はコムギ・根菜類・マメ類で67%、網走は根菜類とコムギで66%余、空知は転換畑コムギを主として47%の作付率を示し、根菜類・コムギ作付の偏重の地域が多い。土壌は火山灰土が51%、重粘土16%、泥炭土6%およびその他で占められ、火山灰土が約80%にあたる十勝では褐色(乾性型)と黒色(湿性型)火山性土の割合は

およそ6対4である。

このように、北海道の主要畑作地帯は、大規模な十勝、これに次ぐ網走、さらに上川・後志、転換畑を主とする空知に色別され、収量では根菜類の収量向上が著しく、コムギもやや不安定ながら向上のきざしにあり、マメ類はその伸びが緩慢である。

2. 畑雑草の分布と雑草防除の労力

道東部の畑作中核地帯の雑草草種を調査したところ、32科117種が認められたが、主要草種は1年生を主体とした10数種に限られる(渡辺泰, 1978, 北農試研報123)。

さらに、最近の十勝管内の調査では、ヒメイヌビエ・シロザ・ハコベ・タニソバ・イヌタデが普遍的であり、加えてナギナタコウジュ・スカシタゴボウ・アキメヒシバ・オオイヌタデ・

ツユクサ・

イヌホオズキ・エノコ

ログサの1

年および2

年生の計12

種が広く分

布している。

また、エゾノ

ギンギシ・

表1. 北海道における主要畑作物の作付構成

作物名	57年度作付面積 (ha)	対48年度比 (%)	57年度の収量(kg/10a)	平年収量(kg/10a)	主産地
コムギ	102,500	1,233.5	359	326	十勝・空知・網走・上川で86.6%
バレイショ	69,700	93.1	3,850	3,550	十勝・網走で67.6%
テンサイ	69,700	112.8	5,895	5,078	十勝・網走で78.6%
ダイズ	15,500	88.6	212	185	十勝・上川で60.4%
アズキ	37,100	56.8	193	168	十勝・上川・空知で75.1%
インゲン	27,100	68.3	203	194	十勝で71.2%
金時類	15,800	—	193	—	
手亡類	7,450	—	209	—	
その他	3,850	—	—	—	

スギナ・エゾヨモギ・ヨシ・ハチジョウナ・シバムギ・クレハイヌガラシの7種の多年生草種も、量的に少ないが広く分布し、これらが当面の雑草防除の対象草種とみなされる(小川 武, 1983, 北農50, 1~3)。

一方、機械化による省力栽培の実績も目覚ましい。昭和40年頃の10a当り作業労働時間は、テンサイが62時間、他の作物も30~35時間を要していたが、現状は図1に示すように、コムギの2.8時間から、手間のかかる方の移植テンサイでも28時間程度である。作業内容をみると、中耕や人力除草の労力は、コムギやバレイショでは少ないが、直播テンサイやインゲンを除くマメ類・スイートコーンでは全作業の50%前後を占めている。小川ら(1983)の実態でも、テンサイでは89%が手取除草を1~2回実施し、ダイズも93%が1~2回、インゲンでは64%が1回の手取除草を行なっていることを指摘してお

り、省力化が進んだといっても、作物によっては依然として除草が省力化のネックになっていることが分かる。なお、手取除草は軽量の、角ばった三日月状を呈する刃先の幅が20cm余のホーで、雑草を切り取る、いわゆるホー除草と、8月中旬頃の大型雑草を結実前に鎌で刈り取る、たね草刈の作業に代表されるが、そんなに畑をきれいにしなくとも良いと思われる、過度のようなホー除草の光景にもしばしば直面している。

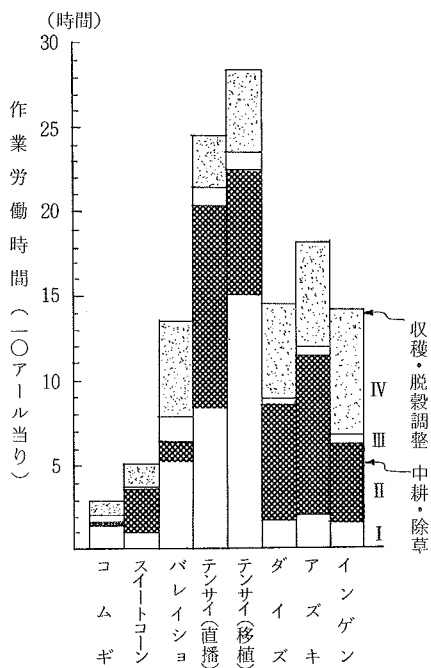
3. 除草剤の利用実態

十勝における農薬の使用量の推移を示したのが図2である。47年からの使用量は、各農薬とも漸増の傾向にあり、除草剤は47年の611トンから52%増の約930トンに伸びているが、年次の変動も大きい。さらに、除草剤の使用量と殺菌剤の液剤(ここでは液状物の散布を示す)、粒剤を込みにした使用量は近似している。

57年10月現在における北海道の除草剤の使用量(出荷量)をみると、水田・非農耕地を含めて、18,156トンに達し、その中の55%は液剤であり、他は粒剤に属する。畑に使用されていると判断される除草剤は、液剤では全使用量の17.5%、粒剤では11.4%に該当する。これらの除草剤の使用量を薬剤別に示したのが図3である。なお、グリホサートなどのように草地や非農耕地に利用され、跡地に畑作物も作付けされる場合のある薬剤も一部は含まれ、総使用量として図示してある。

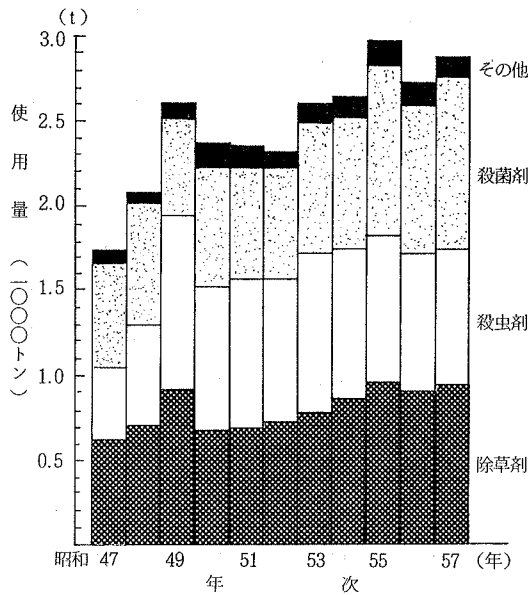
薬剤別ではコムギの作付面積の増加で、コムギ雪腐病の一因である小粒菌核病防除も兼ねた除草剤PCPの使用量の増大と、マメ類などに広く使われているDNBP、さらにテンサイに対するフェンメディファムの使用量も大きい。

また、粒剤としては、とくに転換畑コムギなど



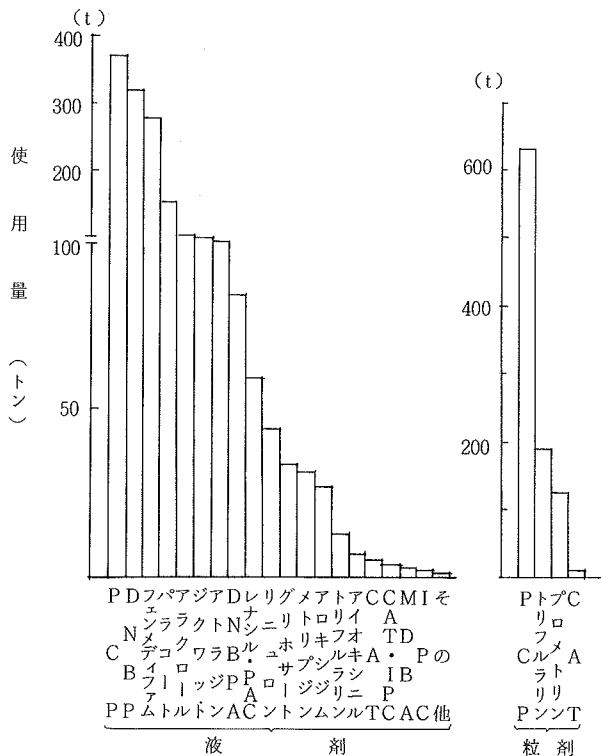
注) I: 耕起・播種・間引, II: 中耕・除草, III: 追肥・防除・培土, IV: 収穫・脱穀調整
北海道農林統計(56年)

図1. 主要畑作物の作業別労働時間



注) ■印のその他は殺虫・殺菌剤, 展着剤, 生育調節剤, 忌避剤, 消石灰など, 十勝支庁。

図 2 十勝における農薬使用量の推移



注) その他はプロメトリン, MCC, ニトラリンの1.35 t。

図 3 北海道における畑作除草剤の使用実態 (昭和57年10月現在) (日植調北海道支部調査より作図)

表 2 除草剤利用の実態 (57年度, 度数分布)

作物名	PL (%)	フェンメディファム (%)	PL+フェンメディファム (%)	その他 (%)	除草剤利用率 (%)	n
テンサイ	31.4	45.1	17.6	5.9	—	74
	パラコート	メトリブジン	DNBP	その他		
バレイショ	65.7	8.6	22.9	2.8	83.3	42
	DNBP	DNBPA		その他		
ダイズ	75.0	12.5		12.5	92.3	26
アズキ	70.6	19.6		9.8	86.4	59
インゲン	74.1	15.5		10.4	85.3	68
	PCP	MCP				
コムギ	79.5	20.5			72.1	61

注) 十勝農協連; 十勝農作物記録会審査報告より作表した。

の比較的小規模なコムギ作にPCP粒剤が利用されている割合が高いとみなされる。

次に, 1例として十勝で行なわれ, 57年で20年を迎えた十勝農作物増収記録会の57年度出品審査対象農家の調査結果より, 十勝における除草剤の利用実態をみたのが表2である。テンサイではPLとフェンメディファム, または今後試験されるこの混用が多く, バレイショはパラコートと未登録のDNBPも利用されている。マメ類はDNBPが圧倒的で, 他薬剤との混用も現われており, コムギは前述のようにPCPの利用が他の薬剤を凌駕している。

なお, 小川(1983)のアンケート調査結果でも, 除草剤の使用状況はテンサイで100%, バレイショは90%, マメ類は96%, 秋播コムギは89%に達し, 作物別の使用除草剤の動向も上述した表2と大差

はない。

4. 除草剤の使用基準

北海道における除草剤に関する試験体制は、まず、原則として北海道農試と植調十勝試験地で作用特性や基礎試験を分担している。試験対象の畑作物は、テンサイ・バレイショ・ダイズ・アズキ・インゲン(2種類)・秋播コムギ・春播コムギと2条オオムギ(北見農試が分担)、サイレーゾコーンの9作物に及ぶ。適用性試験は中央・上川・十勝・北見・根釧・天北・滝川・新得の8か所の道畜試で実施し、地域判定がなされる。以降、引続き開催される北海道農業試験会議で地域判定の結果、実用化と判定された薬剤は、普及奨励ならびに指導参考事項として

審議され、使用上の注意事項も付されて、実用化除草剤使用基準が作られる。登録のとれた薬剤は、道農務部農業改良課で編集、道で発行される農作物病害虫防除基準・除草剤使用基準に掲載、公表される。

表3は58年度の除草剤使用基準に掲載された除草剤を作物別に列記したものであり、詳細な使用方法と効果、注意事項は割愛してある。なお、昭和29年より57年までに普及奨励または、指導参考に決定された畑作除草剤は283項目に上る。

5. 除草剤使用の将来方向

1) 主要畑作物の雑草防除上の問題点

80年代の農政の基本方向(農政審議会)の中で

表 3. 昭和58年度北海道除草剤使用基準(主要畑作物)

作物名	除草剤名	使用時期	10a 当り使用量
春播コムギ	DNBPA	発芽前	400～500 g
〃	リニュロン	播種後～発芽前	100～150 g
〃	アイオキシニル	コムギの3～5葉期	100～150 ml
春播コムギ・ オオムギ・エンバク	M C P	ムギの5葉期	300 ml
	I P C	播種後	200 ml
	P C P	播種後～発芽前	水溶剤1 kg, 粒剤4 kg
秋播コムギ	M C P	幼穂形成期	300 ml
〃	I P C	播種後	200 ml
〃	P C P	コムギの5～7葉期	水溶剤1 kg, 粒剤4 kg
〃	DNBPA	コムギの5葉期	400 g
〃	リニュロン	播種後～発芽前	100～150 g
〃	アイオキシニル	コムギの4～5葉期	100～150 ml
トウモロコシ	M C P	作物の2～6葉期	300 ml
〃	DNBPA	出芽前	300～400 g
〃	リニュロン	播種後～出芽前	150～200 g
〃	アイオキシニル	作物の3～4葉期	120～160 ml
〃	アトラジン	出芽前または作物の4～5葉期	100～200 g (水和, フロアブル)
〃	プロメトリン	出芽前	150～200 g
〃	アラクロール	播種後・出芽前	200～400・300～400 ml
〃	ベンチオカーブ・プロメトリン	播種後	800～1000 ml
〃	リニュロン+アトラジン	発芽前	100～150 g + 100～150 g
〃	アラクロール+リニュロン	播種後・出芽前	200～400 ml + 150 g・300～400 ml + 150 g
〃	アラクロール+アトラジン	播種後・出芽前	200～400 ml + 150 g・300～400 ml + 150 g
〃	同上体系処理	播種後 → 作物の4～5葉期	200～400 ml → 100～200 g

表 3. (つづき)

作物名	除草剤名	使用時期	10a 当り使用量
ダイズ	M C C	播種後	1～1.25 kg
"	P C P	出芽前	水溶剤 1 kg, 粒剤 4 kg
"	C A T	播種後	100 g
"	ベンチオカーブ・プロメトリン	播種後	800～1000 ml
"	トリフルラリン+リニユロン	播種後	200 ml + 100～150 g
"	アラクロール+リニユロン	播種後	300～400 ml + 150 g
ダイズ・アズキ	D C M U	播種後～出芽前	100 g
"	S A P・プロメトリン	播種後	600～800 ml
ダイズ・インゲン	リニユロン	播種後～出芽前	100～200 g
"	アラクロール	播種後	300～400 ml
"	アラクロール+DNBP	播種後～出芽前	300～400 ml + 400～600 ml
"	アラクロール+DNBPA	播種後	300～400 ml + 500～600 g
アズキ・インゲン	IPC・リニユロン	出芽前	200～240 g
ダイズ・アズキ・インゲン	I P C	播種後	200～400 ml
	プロメトリン	播種後～出芽前	100～150 g
	アロキシジム	イネ科雑草 2～4 葉期	100～150 g
ダイズ・アズキ・インゲン・エンドウ	D N B P	出芽前	500～600 ml
	D N B P A	出芽前	500～600 g
バレイショ	P C P	萌芽前	1 kg
"	リニユロン	萌芽前	100～150 g
"	アイオキシニル	萌芽前	300 ml
"	パラコート	萌芽前	100 ml
"	D C P A	雑草の 2～3 葉期	550 ml
"	D C M U	萌芽前	70～100 g
"	メトリブジン	萌芽前	100 g
"	ジクワット	茎葉枯凋期	300 ml
"	M C C	植付後～萌芽前	1～1.2 kg
テンサイ	I P C	播種後	200～220 ml
"	フェンメディファム	直播(2葉期), 移植(活着後)	500～600 ml
"	アロキシジム	イネ科雑草 2～4 葉期	100～150 g
"	レナシル・PAC (PL)	直播(2葉期)・移植後	200 g・200～300 g
"	アロキシジム+PL+レナテン	移植後雑草発生始	100 g + 200 g + 150 ml
"	アロキシジム+フェンメディファム	移植後雑草発生揃	100 g + 600 ml

も生産コストの低下を図る省力安定多収技術の確立が謳われている。かなり省力化の進んでいる北海道畑作農業といえども、その体質を安定させ将来を生き伸びるためには、より一層の技術革新が要請される。まず、主要畑作物についての除草労力上の問題点を指摘してみたい。

秋播コムギは、ドリル播きか散播の栽植条件

で、秋期の生育初期に除草剤を利用すれば、冬枯れによる欠株部分が少ない限り春以降の雑草は作物で抑えてしまい、除草上の問題は少なく、省力化の最も進んだ作物である。なお、秋播コムギの前作はバレイショが多いが、収穫跡地を耕起すると、掘り残し塊茎が冬季の凍結層より

下層にすき込まれ、次年度以降雑草化する「野

良生えいも」が多くなる。そのために耕起せず、整地だけしてムギを播くと、耕起した条件より雑草の発生が増す場合もある。秋の的確な防除のためにも、処理時期を含めて、もう一步、効果を増大させる除草法の検討が望まれる。

バレイショは種いもを植え付けてから萌芽までに25日間を要するので、その間に通常かなりの雑草が発生している。したがって、萌芽前の接触型除草剤でも効果が高く、以降の中耕・培土の組み合わせで除草労力は縮小され、除草上の問題は少ないのが実態である。一方、土壌処理剤の利用は一考を要する。すなわち、軽培土や本培土は、十勝で6月中旬までに完了するので、その前の1回の中耕も考えると、慣行では土壌処理除草剤の効果が持続しているのに、処理層がこれらの作業で破壊されるおそれもある。浅植えて早目の培土の反復などで、萌芽前に培土をすませて、除草剤を土壌処理する検討も考慮に値する。

テンサイは、全作業の中に占める除草労力の割合が直播で49%、移植でも26%に当り、この軽減で10a当り28時間弱の投下全労働時間が大幅に縮小される。その意味でも、より効果の高い除草剤の開発が望まれる。また、単位面積当りの栽植株数の増加による増収対策は、移植よりもその資材が不要の直播が有利であるとする見方もある。現状では、その面積が僅かであるが、直播についても手取除草が軽減できる除草剤の開発や除草法の検討の試験は必要と判断される。

マメ類の除草に占める割合は、全作業労力の40%前後に当り、卓効のあるマメ類の生育期処理除草剤などの開発が期待される。通常のプラント播種におけるマメ類の株間隔は25cm前後で、株当たり2粒落ちるように調整しており、株

立本数の分布は1～3本立が多く、人力除草は前述したように幅20cm余のホーを使って2回前後行なっている。したがって、慣行の株間20cm余の根拠もここらあたりにあったと思われる。この株間除草が、除草剤の活用で不要になれば、より株間を詰めた、株立本数にこだわらない密植が可能であり、増収との結びつきが高いとみなされる。すなわち、ムギのように分けつよりも個体数で高収をあげる主茎依存型栽培の理屈が、ある程度マメにも当てはめられるとする考えに基づいている。

2) 除草剤の散布方法

次に、散布方法も改善の余地が大きい。除草剤散布の際の霧散防止に、フォームノズルが推奨されている。薬剤散布に対しては、散布水量が少なくすみ、かつ、霧散も軽度で、葉が播種畦上でオーバーラップせずに、散布量が適正に守られるような条件が望ましい。一方、現状では殺菌・殺虫剤と除草剤は、農家が保管しているタンク容量1000～2000l余、散布幅12～20mぐらいの一台のスプレーで散布する場合が多く、これらは一蓮託生の関係にある。除草剤を散布する時に前述のフォームノズルに替えたり、使い古しの噴霧穴の大きくなったノズルに交換する程度である。したがって、除草剤の剤型の変更や殺菌・殺虫剤における少量濃厚散布のような散布方法の変革も、共通的に考える方が普及性は高いと判断される。しかし、それぞれのメリットが明らかにされ、経済的に歩み寄れる条件があるならば、両者を切り離した散布方法もありうる。

また、畦間はカルチベータで中耕除草し、同時に播種部分だけを除草剤散布する、スプレーカルチベータもごく一部で利用されている。この場合、除草効果以外の中耕のメリットが大き

い条件で有利であろうが、中耕の効果が主に除草にあるとすると、将来の安全性は別として、除草剤を全面に散布した方が得策とも言える。いずれにせよ、除草効果以外の中耕の意義の基本的な検討も、古くて新しい課題の一つである。最近試験課題に取り上げられているミニマムティレージ(不耕起栽培)条件下の除草法も当然組上にのぼってくる。

さらに、今後、生育期処理の除草剤が多くなれば、除草剤以外の農薬との混合の可否についても解答せねばなるまい。

6. ま と め

以上のように、寒地畑作にとっては、とくにテンサイとマメ類に対する効果の高い生育期処

理除草剤の開発や体系処理法などが将来に託されている。このような、株間の人力除草がいらない除草法の確立は、栽植様式の変革をもたらす重要な課題の一つである。同時に散布方法もさらに向上し、安全が確保された、除草効果の高い除草剤が、高能率でむらなく散布されるような技術の確立が望まれる。また、作付面積の少ない、いわゆるマイナークロップの除草剤とのかかわりも、その制度や開発が勘案され、落ちこぼれがないように解決されることは、考慮に価する。加えて、増えている除草剤間の混剤やタンクミックスにおける組み合わせの合理性の可否も、実用化のために圃場で試験される前に、充分吟味されて然るべきと考えられる。

シズイの生態と防除法

青森県農業試験場稲作部栽培科 工藤聡彦

青森県内において、昭和52年頃から水田雑草の中で、今までみられなかった雑草が増えており、発生地ではアブラガヤ・ハナトウシ・ミカドグサ等と言われている。

その雑草の草型はミズガヤツリに類似するが、小穂・地下茎(塊茎)は全く異質のシズイ *Scirpus etuberculatus* (Steud) O. Kuntze であることが判明し、55年12月10日、植物分類学者浅野貞夫氏によりシズイと同定された。シズイの発生・生態からみて、ミズガヤツリ並みの強害雑草とみられ、県内の発生田面積は56年7月現在が1,502 ha、57年7月現在で3,541 haと56年度の2.4倍に急増し、その防除

対策が急務となっている。

そこで、シズイの発生生態と防除法について、昭和54年から探索した結果、適期に薬害の少ない卓効ある除草剤が認められた。

研究経過と効果

1. 発生および生態

① 発生分布

県内のシズイの発生田面積は、各農業改良普及所調査によると、昭和57年7月現在で3,541 haあり、約60か所確認されている。

② 発生消長

昭和54年6月に農試圃場で発生が確認され、

55年に観察調査を行ない、56、57年度から発生消長を調査するため、一定面積($\frac{1}{500}$ a)のブリキ筒状枠を埋め、作土(15~17 cm)内の土壌中の塊茎数と発生数を調査した。その結果、発生時期はヒエより4~5日早く、植代後9日で初発生(2~3本)し、発生始期(20~30%発生)は5月下旬、発生盛期(40~50%発生)は6月上旬、発生揃期(60%以上発生)は6月中旬と発生期間が長い。出穂期は6月下旬~7月中旬、但し、低温が続いた場合発生が遅れる(表1)。

表 1. 発生期別の積算最低水温

年次	代かき期	初 発 生 (2~3本の発生)	発 生 始 期	発 生 盛 期	発 生 揃 期
55年	5月17日	5月26日(+9) 107.5℃	5月28日(+11) 131.4℃	6月9日(+14) 326.6℃	6月中旬(+20) 436.3℃
56年	5月12日	5月28日(+16) 123.6℃	6月18日(+37) 388.6℃	6月27日(+46) 501.9℃	7月9日(+58) 711.6℃
57年	5月12日	5月22日(+10) 68.0℃	6月16日(+34) 401.6℃	6月29日(+48) 605.2℃	7月10日(+59) 785.9℃

注) (+)は植代後からの日数。

③ 地上部の形態

現在のところ種子発生については不明であるが、塊茎での発生については、塊茎の深度で異なり、出芽して鞘葉状が2~3葉出葉して本葉となり、本葉7~8葉で花茎となる。

草型は出芽時が白黄色で直立型、本葉は緑色叢生直立型となり、本葉2~3葉期の草型は、ホタルイの花茎抽出期に類似している。

草丈の推移は早く、植代後31日目が25 cm前後、40日目で30~35 cm前後、50日目では40~60 cmとなり、最終葉の8葉が伸長し着穂するが、出穂後も稈長・上葉(仮称;着穂部の上葉)とも伸長がみられ、最終稈長は60~65 cm、上葉部は20~25 cmとなり、草丈は85 cm前後となる。稈は三稜柱で緑色、葉幅2~4 mm、花序はやや仮側性2叉性でまばらに5~9個の小穂、散柄は2~3本、長さ1~3 cm、果実は狭倒卵型両凸レンズ状、先は嘴状に尖り、黄褐色で光沢

がない。果実の縦の長さ2.5 mm、横の長さ1.5 mmでホタルイよりやや長い、果実の刺針状花被片は4本、長さ3.4~3.8 mmと長い(ホタルイは6本、1.5~1.8 mm)。多

発田での発生揃期に1 m²当たり1433本の発生がみられた(図1、図2)。

④ 地下部の塊茎形成

塊茎から本葉に至る節位とその下部にひげ状根を有し、塊茎形成は株から管状根を2~3本出し、その先端に丸型塊茎(仮称)を形成し、管状根で連なり半円型塊茎(仮称)が7段階連なるが、各段階の塊茎から2~3個の分子塊茎を形

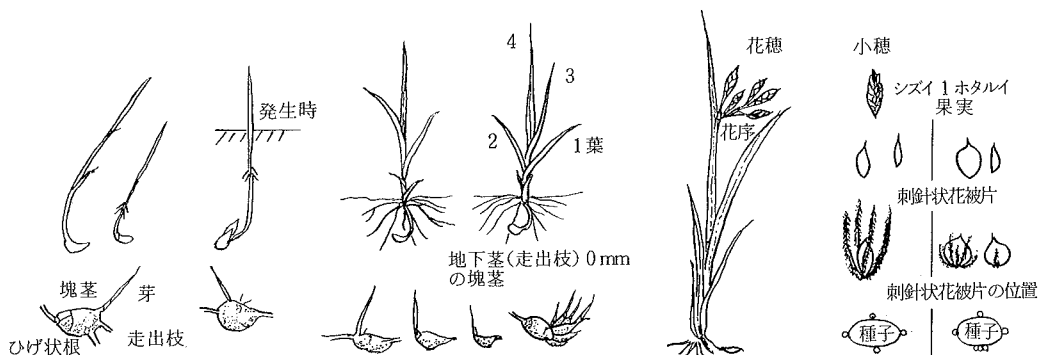


図 1. 地上部の形態

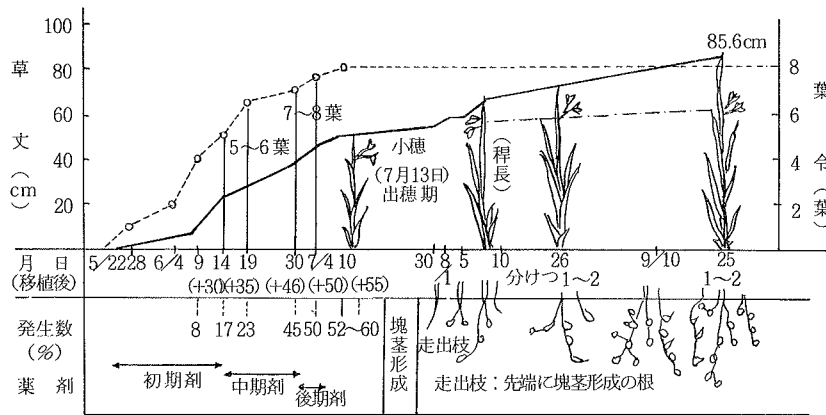


図 2. シズイの草丈・葉令の推移 (昭和 57 年)

成する。形成状態は、管状根の先端に 1 個または 1 個に数個の塊茎を形成し、萌芽状の芽がついている。塊茎の大きさは塊茎の長さ×幅×厚さ=mm³で表わすと 142~6mm³、重量は 197~6mg、塊茎形成時期は 8 月上旬頃から白色塊茎がみられ、8 月下旬頃から褐色、または赤褐色に着色した塊茎が認められる。多発田で 10 月 26 日現在の調査では、0.15m³(1.0m×1.0m×0.15m 深さ)の土壌中からの塊茎数は 13,952 個と増加している。

⑤ 塊茎形成深度

塊茎形成深度は、0~5cm>5~10cm>10~15cm>15~20cm の順に塊茎数がみられ、

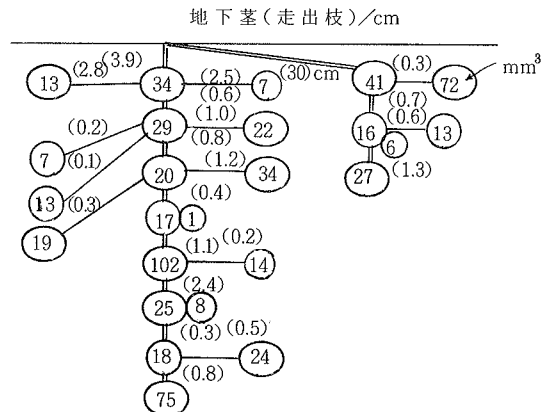
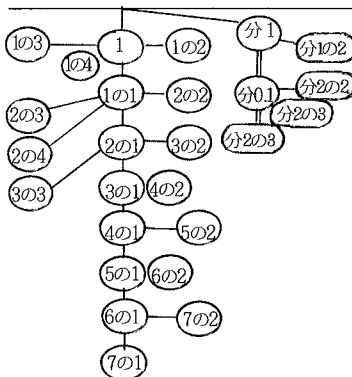


図 3. 地下部の形態

0~10cm 以内に 80%前後の塊茎が形成されている(図 3, 表 2)。

⑥ 土壌深度部位からの発生

発生は土壌表面または土中の浅い所(5cm)に塊茎が位置した場合は 10 日で発生するが、

表 2. 深度別塊茎形成数

直径 12cm×深さ 17cm 内 (円筒ブリキ枠)

深度 月日	0~5 (cm)	5~10 (cm)	10~15 (cm)	15~20 (cm)	株数	1 株当 り
8 月 26 日	133 個 (54)%	69 個 (27)%	46 個 (19)%	—	42 株	5.9 個
9 月 25 日	282 個 (43)%	233 個 (35)%	120 個 (19)%	20 個 (3)%	67 株	9.8 個

表 3. 深度部位別発生状態

(農試は場から採集した塊茎を供試した)

深度部位 区分	0	5	10	15	20
丸型 120mm ³ 以上(140mg)	+10(6)	+10~ 13(6)	+15(3)	+18(3)	+30(2)
半円型 100 ~150mm ³ (100mg)	+10~ 13(10)	+10~ 13(10)	+15~ 20(8)	+18~ 20(4)	—

注) 塊茎埋込み 6 月 10 日, 50cm×50cm×25cm(深さ)コンクリートポット使用, 各深度部位に 10 塊茎埋込み, () は発生数, + は埋込み後日数。

深い所(20 cm)に位置すると30日後に発生が認められる(表3)。

2. 薬剤による防除法

① 薬剤および薬量(kg/10a)

現在初期除草剤で効果ある薬剤は認められず、中期剤のホルモン系除草剤では殺草効果は不十分であり、ベンタゾン剤または、ベンタゾン混剤が有望である。現在奨励されている除草剤の中では、ベンタゾン(バサグラン水和剤)400～600g、シメトリン・ピペロホス・ベンタゾン(ワイダー粒剤)3kg、ベンチオカーブ・シメトリン・ベンタゾン(エスグラン粒剤)3～4kg、

MCPB・シメトリン・ベンタゾン(バサグランSM粒剤)3kg、後期剤としてMCP・ベンタゾン(グラスジンM粒剤)3kgがある。

② 処理時期

水田において他の雑草を考慮して抑草期間の長い初期剤との体系で、効果ある中期剤を処理する。処理適期は薬剤により異なるが、移植後の日数、シズイの草丈、葉令を目安とする。草丈については、塊茎が充実した大きいものほど草丈が長く、塊茎が小さいものは短いため、塊茎の大きいものの草丈を目安とする(表4、表5)。

③ 雑草害

防除しない場合の多発田では、シズイの草害による、茎数への影響が大きく、77%の減収がみられる。また、効果のある薬剤を早く処理した場合は、後次発生により残草が多く、6～20%の減収、また遅く処理した場合でも、処理前の草害による影響が大きく、34～50%の減収がみられた。

表4. 処理期およびシズイの生育状況と積算温度(植代期後)

農 試 圃 場				弘 前 市 鬼 沢			
移植後 日 数	シ ズ イ 草 丈	葉 令	平均気温 (積算温度)	移植後 日 数	シ ズ イ 草 丈	葉 令	
	cm	葉	℃		cm	葉	
25	5～9	3～5	406	23	13.2	5	
30	10～22	5～6	500	30	15～18	5～6	
35	27.1	6～7	587	35	20～26.9	6～7	
40	30～35	6～7	682	40	26～32.4	7～8	
45	30～38	7～8	760	45	36.0	7～8	
50	45.5	7～8	848				

表5. シズイの防除法(初期除草剤との体系で防除薬剤と使用法)

薬 剤 名	使用量 (g/a)	使 用 時 期 〔シズイを目安として〕	使 用 方 法
ベンチオカーブ・シメトリン・ベンタゾン(エスグラン粒剤)	300～400	移植後30～35日	湛水散布
MCPB・シメトリン・ベンタゾン(バサグランSM粒剤)	300	〔草 丈20～25cm 葉 令5～7葉〕	〃
シメトリン・ピペロホス・ベンタゾン(ワイダー粒剤)	300		〃
ベンタゾン(バサグラン水和剤)	40～60	〔草 丈20～30cm 葉 令5～8葉〕	落水後散布
MCP・ベンタゾン(グラスジンM粒剤)	300	〔移植後40～45日 草 丈30～40cm 葉 令7～8葉〕	浅水散布

参 考 文 献

- 1) 工藤聡彦・木野田憲久・浪岡実：シズイの発生と生態，青森県農業試験場成績(1980)。
- 2) 工藤聡彦・木野田憲久・浪岡実：雑草研究26(別号)44，87～88(1981)。

- 3) 工藤聡彦・木野田憲久・浪岡実：雑草研究26(別号)45, 89~90(1981).
- 4) 工藤聡彦・木野田憲久・浪岡実：青森県農業試験場成績(1981).
- 5) 工藤聡彦・木野田憲久・浪岡実：雑草研究27(別号)4, 7~8(1982).
- 6) 工藤聡彦・木野田憲久・浪岡実：青森県農業試験場成績(1982).
- 7) 北村四郎・村田源・小山 夫共著：原色日本植物図鑑.

昭和57年度常緑果樹関係 除草剤・生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

昭和57年度常緑果樹関係除草剤・生育調節剤
委託試験成績検討会は、昭和58年2月24日(木)
プリンス会館魚磯会議室(静岡市宮ヶ崎町37)
において、試験場関係者および委託関係者等81
名参集のもとに開催された。

当検討会では、除草剤18薬剤90点、生育調節
剤15薬剤120点について、各試験場担当者の報
告、質疑応答ならびに慎重な検討がなされた。
その判定結果は、次の表に掲げた通りである。

昭和57年度 常緑果樹関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定結果一覧表

A 除 草 剤

対象果樹 (品種名)	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および 含 有 率 (%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類(ねらい, 対象雑草) 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継の別 今回判定	判定理由または内容
カンキツ 類 [温州ミ カン]	(1) ASR- 3610 液 [旭化成工業 ・昭和ロー ディア化学]	パラコート: 1, 1'-ジメチル -4,4'-ビピ リジウム ジ クロリド15 オキサジアゾン : 5-ターシ ャリーブチル -3-(2,4- ジクロル-5 -イソプロポ キシフェニル) -1,3,4-オ キサジアゾリ ン-2-オン10	神奈川園試根 府川分場, 静 岡柑試伊豆分 場, 福岡農総 試園研. (3)	適用性(効果・薬害の検討, 一 年生雑草全般) 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30cm以下時); 50, 75, 100m/<15 l>; 茎葉処理, 非イオン系展着剤加用. <比較> パラコート剤.	新 規 継	・試験年次不足. 草量と薬量・水 量との関係(お よび薬害試験の 実施).

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき) 〔温州ミ カン〕	(2) diuron・ bromacil 水和 (クローバー I) 〔デュボン ファーイー スト 日本 支社〕	DCMU : 3- (3,4-ジクロ ルフェニル) -1,1-ジメ チル尿素 ……40 ブロマシル: 5 -ブロム-3 -セコンダリ -ブチル-6 -メチルウラ シル ……40	兵庫淡路農技 センター, 高 知果試, 長崎 果試, 宮崎総 農試. (4)	適用性〔効果と安全性の確認, 一年生および多年生雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈60cm以下時): 30, 40, 50g<25l>; 土壌処理, 展着剤サーファクタントWK 0.2%加用.	継 続 実・継	実:〔温州ミカン; 雑草全般, 刈取 り代用兼清耕維 持〕 春~夏期, 雑草 生育期(草丈60 cm以下時), 40 ~50g<15~25 l>, 茎葉兼土 壌処理. 継:夏草に対する 処理条件の検討.
	(3) Dowco- 233液 (ザイトロン アミン)	トリクロピル: 3,5,6-トリ クロル-2- ピリジルオキ シ酢酸 トリ エチルアミン ……44	果樹試興津支 場, 果樹試口 之津支場, 香 川農試府中分 場, 熊本果試. (4)	適用性〔効果の確認, 処理時期 を明らかにする. 一年生およ び多年生広葉雑草とくにヤブ ガラシ・ヘクソカズラ・ヒル ガオ・イタドリ・カラムシ〕 雑草生育期; 30, 40ml<10 ~15l>; スポット茎葉処理, 慣行展着剤加用.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 広葉雑草全般〕 雑草生育期, 30 ~40ml<10~ 15l>, スポット 茎葉処理. 継:薬害回避の使 用方法および草 種について. 薬害試験の実施.
	〔雑柑類〕 〔ダウケミカ ル 日本〕		果樹試興津支 場. (1)	薬害〔薬害の検討〕 雑草生育期; ①茎葉処理: 40 ml. ②土壌処理: 40, 200ml.	継 続	
〔雑柑類〕	(4) Dowco- 233乳 (ザイトロン)	トリクロピル(ブ トキシエチル) ……60	果樹試興津支 場, 果樹試口 之津支場, 香 川農試府中分 場, 熊本果試. (4)	適用性〔効果の確認, 一年生お よび多年生広葉雑草とくにヤ ブガラシ・ヘクソカズラ・ヒ ルガオ・イタドリ・カラムシ〕 雑草生育期; 20, 30ml<10 ~15l>; スポット茎葉処理.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 広葉雑草全般〕 雑草生育期, 20 ~30ml<10~ 15l>, スポット 茎葉処理. 継:薬害回避の使 用方法および草 種について. 薬害試験の実施.
	〔ダウケミカ ル 日本〕		果樹試興津支 場. (1)	薬害〔薬害の検討〕 雑草生育期; ①茎葉処理: 30 ml. ②土壌処理: 30, 150ml.	継 続	
	(5) glypho- osate 液 (ラウンドア ップ) 〔日本モンサ ント〕	グリホサート: N-(ホスホノ メチル)グリシ ンのイソプロ ピルアミン塩 ……41	愛知農総試蒲 郡支所, 鹿児島果試. (2)	適用性〔塗布処理の実用性の検 討, 一年生および多年生雑草 全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈20~50cm時); 3倍液 (1往復), 6倍液(1~2往復); 茎葉塗布処理. <比較> ラウンドアップ 100 倍液, 水量5~10lを茎葉散 布処理.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 雑草全般; 塗布 処理〕 春~夏期, 雑草 生育期(草丈20 ~50cm時), 3 ~6倍液, 1~ 2往復, 茎葉塗 布処理. 継:塗布量と器具 との関係につい て.

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布葉量(製品/a) <水量/a> 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき)	(5) glyph- osate 液 (ラウンドア ップ) (つづき)		香川農試府中 分場, 熊本草 試. (2)	適用性〔少量での実用性の検 討, 一年生および多年生雑草 全般〕 ①春期(一年生雑草主体); 50 ml<1, 3, 5 l>. ②夏期(多 年生雑草主体); 100 ml<1, 3, 5 l>; 茎葉処理. <比較> ラウンドアップ水量 10 l.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 雑草全般; 少水 量散布〕 雑草生育期, 50 ~100 ml<1~ 5 l>, 茎葉処理. 継: 水量および散 布器具(ノズルを 含む)について.
			山口萩柑試, 大分柑試津久 見分場. (2)	大規模実用化〔雑草防除体系の 確立, 一年生および多年生雑 草全般〕 ・詳細は試験成績集録参照.	継 続 —	
			静岡柑試. (1)	大規模実用化〔少量での実用 性の検討, 一年生および多年 生雑草全般〕 ①春期(一年生雑草主体); 50 ml<1, 2.5, 5 l>, ②夏期 (多年生雑草主体); 100 ml <1, 2.5, 5 l>; 茎葉処理.	継 続 —	
〔日本モンサ ント〕	(6) Hoe- 866液	グルホシネート アンモニウム: アンモニウム - (3-アミノ - 3-カルボ キシ-プロピ ル)-メチルホ スフィネート ……20	果樹試興津支 場, 果樹試口 之津支場, 大 阪農技センタ ー, 山口萩柑 試, 鹿児島果 試. (5)	適用性〔効果の検討, 一年生お よび多年生雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30~50cm時); 50, 75, 100 ml<10~15 l>; 茎葉処 理. <比較> パラコート液剤.	新 規 継	・試験年次不足.
			果樹試興津支 場, 果樹試口 之津支場. (2)	薬害〔薬害の検討〕 ①茎葉処理; 100 ml. ②土壌 処理; 200, 500 ml. 水量10~ 15 l.	新 規	
〔中晩柑 類〕	(7) HW-920 微粒	DCMU ……3	神奈川園試根 府川分場, 愛 知農総試蒲郡 支所, 徳島果 試. (3)	適用性〔草種別の効果の変動お よび処理法と散水条件の効果 変動について, 一年生雑草全 般〕 雑草発生始期(草丈2~3cm 以下時); 750, 1000 g; 茎葉兼 土壌処理.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 一年生雑草全般, 清耕維持〕 早春期(2月下 旬), 雑草発生始 期~発生揃期 (草丈5cm以下 時), 茎葉兼土壌 処理. 継: 処理時期(草 丈等)について.
			果樹試興津支 場. (1)	薬害〔薬害の検討〕 ①茎葉処理; 1000 g. ②土壌 処理; 1000, 5000 g.	継 続 —	
〔中晩柑 類〕	(8) KH-212 粒	DBN: 2, 6- ジクロロベン	山口萩柑試, 福岡農総試園	薬害〔薬害の検討〕 4~5月頃; 1200, 6000 g; 土	継 続 継	・薬害試験につい て.

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞; 処理方法等	新継の別 今回判定	判定理由または内容
カンキツ 類 (つづき)	(8) KH-212 粒 (つづき) 〔兼 商〕	ゾニトリル ……3 DCMU ……2	研. (3)	壊処理. ・ポット試験.		〔温州ミカンに 対する適用に ついては前年 判定どおりと する.〕
	(9) MW-801 液 (ハービエー ス)	ビアラホス:L -2-アミノ -4-〔(ヒド ロキシ)(メチ ル)ホスフィ ニル〕ブチリ ル-L-アラニ ン-Na塩 ……32	四国農試, 静 岡柑試, 兵庫 淡路農技セン ター, 佐賀果 試. (4)	適用性〔低薬量での効果の確認, 一年生雑草全般〕 ・春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30cm以下時); 50, 75 ml/＜15l＞; 茎葉処理, 非イ オン系展着剤加用. ＜比較＞ パラコート液剤.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 雑草全般, 刈取 り代用〕 春～夏期, 雑草 生育期(草丈30 cm以下時), 50 ～100ml/＜15l＞, 茎葉処理 〔但し, 一年生 雑草が優占す る場合は, 50～75 ml/の薬量とす る〕 継:草量と薬量・ 水量との関係に ついて.
	〔明治製菓〕		果樹試口之津 支場, 和歌山 果園試, 愛媛 果試, 熊本果 試. (4)	適用性〔刈取代用効果の確認, 多年生雑草全般〕 雑草生育初期および中期; 75, 100, 150 ml/＜10l＞; スポッ ト茎葉処理, 非イオン系展着 剤加用. ＜比較＞ パラコート液剤.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; ギンギシ・ノビ ル・ヒルガオ等 多年生雑草〕 雑草生育初期～ 中期, 75～100 ml/＜10l＞, スポ ット茎葉処理. 継:他の多年生雑 草草種について, 薬量(高濃度)の 検討.
			果樹試安芸津 支場, 果樹試 興津支場, 大 阪農技センタ ー. (3)	適用性〔抑草剤としての実用性 の検討, ススキ〕 刈取り再生後(ススキの自然 草高40cm前後); 50, 100 ml/ ＜15l＞; 茎葉処理, 展着剤ラ ビサンスプレー 0.4%加用.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; ススキ, 抑草効 果〕 刈取り再生後の 自然草高40cm 前後時, 50ml/ ＜15l＞, スポッ ト茎葉処理(機 械油乳剤加用). 継:最適使用時期 (雑草生育ステ ージ)および薬 量の検討.
	(10) NP-55 乳 (ナ プ)	セトキシジム: 2-[1-(エ トキシイミノ) ブチル]-5-(2-エチルチ オプロピル)- 3-ヒドロ キシ-2-シ クロヘキセン -1-オン ……20		(昭和56年度 翌春の萌芽調査.	継 続	

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき)	(10) NP-55 乳 (ナ プ) 〔日本曹達〕		試験) 果樹試安芸津 支場, 大阪農 技センター. (2)			
			四国農試, 三 重農技セ紀南 柑橘センター, 佐賀果試, 大 分柑試. (4)	適用性〔抑草剤としての実用性 の検討, チガヤ〕 チガヤ生育期(自然草高30cm 前後および50cm前後); 50, 100 ml/<15 l>; 茎葉処理, 展着剤ラビサンスプレー 0.4 %加用.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; チガヤ, 抑草効 果〕 チガヤ生育期(自 然草高 30 cm前 後時), 50ml/ <15 l>, スポッ ト茎葉処理(機 械油乳剤加用). 継: 最適使用時期 (雑草生育ステ ージ)および薬 量の検討.
	(11) PHW-1 水和(粒状) 〔アイ シー アイ ジ ャパン〕	パラコート(ジク ロリド) 14 DCMU 28	静岡柑試, 和 歌山果園試, 同紀北分場, 広島果試, 福 岡農総試園研. (5)	適用性〔効果・葉害の確認, 一 年生雑草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草高30cm以下時); 40, 50, 60 g<15~20 l>; 茎葉処理, 非イオン系展着剤加用. <比較> グラモキシソン30ml.	新 規 実・継	実:〔カンキツ類; 一年生雑草全般, 刈取り代用兼清 耕維持〕 春~夏期, 雑草 生育期(草高30 cm以下時), 40 ~60 g <15~20 l>, 茎葉処理. 継: 効果の確認.
					継 続 実・継	実:〔温州ミカン; 一年生雑草全般, 清耕維持〕 春~夏期, 雑草 発生前, 25~50 ml/<10~15 l>, 土壌処理. 継: 安定した効果 が得られる方法 について検討(展 着剤加用・薬量 増等).
〔温州ミ カン〕	(13) RSH- 60水和	未公開 60	果樹試興津支 場, 静岡柑試, 和歌山果園試, 福岡農総試園 研, 長崎果試. (5)	適用性〔効果・葉害の確認, 一 年生雑草全般およびチガヤ・ ヨモギ・カラムシ等多年生雑 草〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30cm以下時); 80, 120 g <10~15 l>; 茎葉兼土壌処	新 規 継	・試験年次不足. 効果の確認, 葉 害の回避につい て.

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類(ねらい, 対象雑草) 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき) 〔温州ミ カン〕	(13) RSH- 60水和 (つづき)			理, 展着剤パラリッチ 0.05 %加用. <参考薬剤> アージラン 200 ml.		
			静岡柑試, 福 岡農総試園研. (2)	薬害〔薬害の有無の確認〕 春期および夏期; ①茎葉兼土 壌処理; 120 g. ②土壌処理; 600 g; 展着剤パラリッチ 0.05 %加用.	新 規	
	(14) SL- 236乳 (ワンサイド)	フルアジホップ : 2-(4-(5 -トリフルオ ロメチル-2 -ピリジルオ キシ)-フェノ キシ)プロピオ ン酸ブチル 35	山口大島柑試, 徳 島果試, 佐 賀果試, 大分 柑試. (4)	適用性〔効果の確認, 処理適期 幅の拡大, 一年生および多年 生イネ科雑草〕 ①一年生イネ科雑草対象...草 丈10~20 cm時; 20~30 ml <10~15 l>. ②多年生イネ 科雑草対象...草丈30~40 cm 時; 30~40 ml<10~15 l>; 茎葉処理, 慣行展着剤加用.	継 続 実・継	実:〔カンキツ類; 一年生イネ科雑 草,刈取り代用〕 春~夏期, 雑草 生育期(草丈20 cm以下時), 20 ~30 ml <10~ 15 l>, 茎葉処 理. 継: 多年生イネ科 雑草に対する効 果および使用目 的の検討.
〔中晩柑 類〕	(15) YF-65 液	パラコート(ジク ロリド) 10 ジクワット: 1, 1'-エチレン -2,2'-ビビ リジウムジ プロミド 14	和歌山果園試 紀北分場, 愛 媛果試, 宮崎 総農試. (3)	適用性〔効果の検討, 一年生雑 草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30 cm以下時); 40, 50 ml<15~20 l>; 茎葉処理. <比較> グラモキソン30 ml.	継 続 実	・〔カンキツ類; 一 年生雑草全般; 刈取り代用〕 春~夏期, 雑草 生育期(草丈30 cm以下時), 40 ~50 ml <15~ 20 l>, 茎葉処理.
	(16) YF-97 水和(液状)	パラコート(ジク ロリド) 24 DCMU 20	果樹試安芸津 支場, 三重農 技セ紀南柑橘 センター, 広 島果試柑橘試 験地, 愛媛果 試, 宮崎総農 試. (5)	適用性〔効果の検討, 一年生雑 草全般〕 春期および夏期, 雑草生育期 (草丈30 cm以下時); 30, 50 ml<15~20 l>; 茎葉処理. <比較> グラモキソン30 ml.	継 続 実	・〔カンキツ類; 一 年生雑草全般, 刈取り代用兼清 耕維持〕 春~夏期, 雑草 生育期(草丈30 cm以下時), 30 ~50 ml <15~ 20 l>, 茎葉処理.
	〔アイ シー アイ ジ ャパン〕		三重農技セ紀 南柑橘センタ ー, 愛媛果試. (2)	薬害〔樹体に対する安全性の確 認〕 春~夏期雑草生育期; ①茎葉 兼土壌処理; 60 ml. ②土壌処 理; 300 ml; 非イオン系展着 剤加用.	継 続	

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい, 対象雑草〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
パイナップル	(1) SSH-43 水和 (イソキシール) 〔塩野義製薬〕	イソウロン: 3 - (5-ターシ ャリーブチル - 3-イソオ キサゾリル)- 1,1-ジメチ ル尿素 …… 50	沖縄農試名護 支場, 沖縄農 試八重山支場. (2)	適用性〔効果・葉害の検討, 一 年生雑草およびムラサキカタ バミ等多年生雑草〕 植付後および生育期, 雑草発 生前～生育初期; 15, 30, 60 g (但し砂土は7.5, 15, 30 g); 土 壌処理. ＜比較＞ DCMU水和剤20g.	新 規 継	• 試験年次不足. (効果の確認お よび葉害の回避 について).
	(2) SSH-101 水和 〔同 上〕	イソウロン …… 25 DCMU …… 50	沖縄農試名護 支場, 沖縄農 試八重山支場. (2)	適用性〔効果・葉害の検討, 一 年生雑草およびムラサキカタ バミ等多年生雑草〕 植付後および生育期, 雑草発 生前～生育初期; 20, 40, 80 g (但し砂土は10, 20, 40g); 土 壌処理. ＜比較＞ DCMU水和剤20g.	新 規 継	• 試験年次不足. (効果の確認お よび葉害の回避 について).

B 生育調節剤

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (温州ミ カン)	(1) AXF-1072 液 〔ユニオン カーバイド 日本〕	ジクロロプロッ プ: 2,4-ジク ロルフェノキ シー2'-プロ ピオニックア シッドトリ エタノールア ミン塩 …… 10	四国農試, 千 葉大学, 和歌 山果園試, 高 知果試, 鹿児島果試. (5) (自主試験) 〔甘夏柑〕 果樹試興津支 場, 同口之津 支場.	適用性〔摘果効果および果実の 品質への影響について〕 満開後30日頃; 50, 100 ppm; 立木全面処理.	継 続 実・継	実: (温州ミカン; 摘果) 満開後30日頃, 50～100 ppm. 立 木全面処理. 継: 処理時期, 濃 度および品質へ の影響について.
			静岡柑試, 三 重農技セ紀南 柑橘センター, 奈良農試, 佐 賀果試, 宮崎 総農試. (5)	適用性〔マシン油との混用によ る摘果効果の検討〕 満開後30日頃; (25), 50, 100 ppm; 立木全面処理.	継 続 継	• 効果の年次変動 等について再検 討
(温州ミ カン)	(2) GR-58 乳 (マデック) 〔兼 商〕	MCPB: 2- メチル-4- クロロフェノ キシ酪酸エチ ル …… 20	三重農技セ紀 南柑橘センタ ー, 愛媛果試, 大分柑試. (3)	基礎〔摘果効果の検討〕 ①満開後30日; 100, 200 ppm. ②満開後40日; 200, 300 ppm. 慣行展着剤加用.	継 続 継	• 効果・葉害につ いて再検討.

対象果樹 〔品名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき) 〔温州ミ カン〕	(3) HOK- 814乳 〔北興化学工 業〕	未 公 開 …… 20	鹿児島大学, 愛知農総試蒲 郡支所, 大阪 農技センター, 愛媛果試南予 分場, 長崎果 試, 宮崎総農 試. (6)	適用性〔摘果効果の検討〕 満開後30~40日(1回); 200, 300, (400)ppm; 立木または 枝別処理, 非イオン系展着剤 加用.	新 規 継 ?	・薬害あり.
	(4) MB-01 水溶 〔丸和バイオ ケミカル〕	未 公 開 …… 80	果樹試興津支 場, 果樹試口 之津支場, 香 川農試府中分 場. (3)	基礎〔減酸効果について〕 7月上旬から2週毎3回; 0.5, 1.0% <50 l>; 枝別処 理.	新 規 継	・試験年次不足. 使用時期・濃度 ・回数等につい て検討.
〔早生温 州〕	(5) OK-182 乳 〔大塚化学薬 品〕	未 公 開 …… 40	果樹試興津支 場, 果樹試安 芸津支場, 四 国農試, 鹿児 島果試. (4)	作用性〔減酸効果の確認〕 満開後85日+55, 70, 100, 115日 (2回)および満開後85日(1回); 1000倍(400ppm); 枝別処理.	継 続 継	・成分未公開. (満開後85日頃 以降の後期散布 で樹別に検討).
〔温州ミ カン〕	(6) AP-80 水和 (アブロン) 〔日東粉化工 業〕	炭酸カルシウム …… 95 湿展剤 …… 5	神奈川園試根 府川分場, 兵 庫淡路農技セ ンター, 高知 果試, 佐賀果 試. (4)	適用性〔浮皮軽減および予措 果の検討〕 10月下旬~収穫直前(1~2 回); 50~100倍; 立木全面 処理. <比較> クレフノン.	継 続 実	・〔温州ミカン; 浮 皮軽減; 予措効 果〕 10月~収穫直前, 100~50倍液, 1~2回散布.
〔温州ミ カン〕	(7) AXF- 1072液 〔ユニオン カーバイド 日本〕	ジクロロプロッ プ …… 10	果樹試興津支 場, 果樹試口 之津支場, 愛 媛大学, 徳島 果試, 福岡農 総試園研. (5)	適用性〔浮皮防止効果の確認〕 7月中旬および8月中旬(各 1回); 100, 200, (300)ppm; 立木全面処理.	継 続 継	・処理時期, 濃度 および気象条件 と効果について 再検討.
〔早生温 州〕	(8) CS-1 水和 〔白石カルシ ウム〕	カルシウム塩類 …… 95 その他 …… 5	愛媛果試, 福 岡農総試園研, 佐賀果試. (3)	適用性〔減酸, 着色促進等果実 の品質向上効果について〕 ① 7~8月(2回). ② 7~8月 (2回)+着色初期(1回). ③ク レフノン慣行, 着色初期から 2回; 50倍, 立木全面処理.	継 続 継	・効果不安定.
〔早生温 州〕	(9) SMF-1 液 〔神協産業〕	海草エキス …… 90 第二リン酸カリ ウム …… 10	(基礎試験) 果樹試興津 支場. (1)	基礎・適用性〔着色促進, 増糖 等品質向上効果について〕 ④ 7月下旬, 8月上旬・中 旬の3回処理およびこの時	継 続 継	・効果不安定(不 充分). 処理時期(7~ 8月の中旬およ

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞; 処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき) 〔早生温州〕	(9) SMF-1 液 (つづき) 〔神協産業〕		(適用性試験) ④果樹試口之 津支場, 静岡 柑試西遠 分場, 三重 農技セ紀南 柑橘センタ ー, 広島果 試, 香川農 試府中分場, 愛媛果試南 予分場, 佐 賀果試, 熊本 果試. (8) (自主試験) 果樹試口之津 支場. ⑤愛媛大学, 和歌山果園 試, 福岡農 総試園研. (3)	期より2時期を選び2回処理 (9月上旬・中旬はそれぞれ 1回処理); 300(500)倍 ＜40l＞; 樹別処理. ⑥7月下旬, 8月上旬・中旬 の3回処理; 200, 300, 500 倍＜40l＞; 樹別処理.		び9月上旬), 回数等の検討.
(普通温州)	(10) CS-1 水和 〔白石カルシウム〕	カルシウム塩類 …… 95 その他 …… 5	神奈川園試根 府川分場, 静岡 柑試, 広島 果試, 福岡農 総試園研. (4)	適用性〔着色促進, 浮皮防止等 品質向上効果について〕 ①7～8月(2回). ②7～8月 (2回)+10月中旬(1回). ③ク レフノン慣行; 50倍; 立木全 面処理.	継 続 継	・効果不安定.
(温州ミカン)	(11) HOK- 814乳 〔北興化学工業〕	未 公 開 …… 20	愛媛大学, 愛 知農総試蒲郡 支所, 大阪農 技センター, 愛媛果試南予 分場, 徳島果 試, 宮崎総農 試. (6)	適用性〔着色促進, 増糖, 浮皮 防止等果実品質に及ぼす影響 の検討〕 着色期前(1回); 50, 100, 200 ppm; 立木または枝別処理, 非イオン系展着剤加用.	新 規 継	・試験年次不足.
(温州ミカン)	(12) 改良C- MH液 〔日本ヒドラ ジン工業〕	マレイン酸ヒド ラジドコリン …… 39	果樹試興津支 場, 鹿児島大 学. (2)	作用性〔夏秋梢伸長抑制および 品質向上効果について〕 ・詳細は試験成績集録参照.	新 規 継	・試験年次不足.
〔甘夏柑〕 〔伊予柑〕	(13) AXF- 1072液	ジクロロプロッ プ …… 10	(昭和56年度 試験) 〔甘夏柑〕 果樹試口之 津支場, 山	適用性〔後期落果防止効果の適 用品種拡大〕 冬期収穫前, 気温が0℃以下 になる前; 200, 300 ppm; 立 木全面処理.	継 続 (継)	・〔柑橘の種類別, 年次・例数不足.〕

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞; 処理方法等	新継の別 今回判定	判定理由または内容
カンキツ 類 (つづき)	(13) AXF- 1072液 (つづき) (ユニオン カーバイド 日本)		口萩柑橘試, 熊本果試, (3) (伊予柑) 愛媛果試, 福岡農総試 園研. (2) (自主試験) 果樹試口之 津支場, 熊 本果試.			
(伊予柑)	(14) GR-58 乳 (兼 商)	MCPB …… 20	(昭和56年度 試験) 果樹試興津支 場, 山口大島 柑試, 愛媛果 試, 大分農技 センター津久 見分場. (4) (自主試験) 愛媛果試.	適用性〔ヘタ落防止効果の検討〕 収穫前20～15日頃および10日 頃; 3,000, 1,000倍; 立木全 面または(大)枝別処理, 慣行 展着剤加用.	新 規 〔実・継〕	〔実: (伊予柑; ヘ タ落防止) 収穫前20～10 日, 3000～ 1000倍<30 ～40 l> 1回 散布, 立木全 面処理. 継: 効果の確認, 他の柑橘類(の 離層形成防止 効果)の検討.〕
(普通温 州)	(15) J-455 乳 (フィガロン)	エチクロゼート : エチル-5 -クロロ-1H -3-イソダ ゾリルアセテ ート …… 20	果樹試興津支 場, 同口之津 支場, 四国農 試, 愛媛大学, 静岡柑試西遠 分場, 愛知農 総試蒲郡支所, 奈良農試, 和 歌山果園試, 広島果試, 愛 媛果試, 徳島 果試, 高知果 試, 福岡農総 試園研, 熊本 果試, 大分農 技センター. (15)	適用性〔浮皮抑制効果の検討〕 蜜尻期およびその2週間後; 3,000, 2,000倍. ・詳細は試験成績集録参照.	継 続 実・継	実: (普通温州; 浮 皮抑制) 蜜尻期およびそ の2週間後, 3000～2000倍 液, 2回連用, 立木全面処理. 継: 処理時期〔蜜 尻期(着色)以前〕 および回数(2回 散布で)の検討.
(晩柑類)			果樹試口之津 支場, 四国農 試, 鹿児島大 学, 静岡柑試 伊豆分場, 大 阪農技センタ ー, 和歌山果	適用性〔成熟促進効果の検討〕 ①満開後60～70日および80～ 90日(2回); 2,000倍. ②満開 後80～90日および110～120 日(2回); 2,000倍. ・詳細は試験成績集録参照.	継 続 実・継	実: (宮内伊予柑; 品質向上〔着色 促進, 増糖〕) 満開後60～70日 および80～90日, 2000倍, 2回連 用, 立木全面処

対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) (委託者名)	有効成分および 含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期；散布薬量(製品/a) ＜水量/a＞；処理方法等	新継の別	判定理由または内容
					今回判定	
カンキツ 類 (つづき)	(15) J-455 乳 (つづき)		園試紀北分場， 兵庫淡路農技 センター，広 島果試柑橘試 験地，山口大 島柑試，山口 萩柑試，香川 農試府中分場， 愛媛果試，高 知果試，佐賀 果試，長崎果 試，熊本果試， 大分農技セン ター津久見分 場，宮崎総農 試亜熱帯作物 支場，鹿児島 果試。 (19)			理。 継：他の樹種につ いて。
			果樹試口之津 支場，千葉暖 地園試，静岡 柑試，同伊豆 分場，同西遠 分場，兵庫淡 路農技センタ ー，愛媛果試， 高知果試，熊 本果試，宮崎 総農試，鹿児 島果試。 (11)	適用性〔摘果効果の検討〕 ・詳細は試験成績集録参照。	継 続 継	・樹種毎の試験年 次不足。 (樹別処理によ る効果の確認， 特に時期・濃度 の検討)。
			千葉大学，千 葉暖地園試， 神奈川園試根 府川分場，愛 媛果試。 (4)	作用性〔連年使用による影響に ついて〕 ・詳細は試験成績集録参照。	継 続 継	・さらに継続して 検討。
			(昭和56年度 試験) 果樹試安芸津 支場。	適用性〔全摘果効果についての 検討〕		
〔温州ミ カン〕			(自主試験) 果樹試口之津 支場，山口大 島柑試，福岡 農総試園研， 佐賀果試。			
	(日産化学工 業)					

昭和54～55年度牧野草地関係 除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

昭和54～55年度牧野草地関係除草剤試験成績検討会は、昭和56年8月21日、植調会館3階会議室において、試験場関係者および委託関係者52名参集のもとに開催された。

検討の1薬剤3点、昭和54年度5薬剤18点、昭和55年度4薬剤17点について、各試験場担当者の報告、その質疑応答ならびに慎重な検討が行なわれた。

当検討会では、昭和53年度検討会において未
その判定結果は、次の通りである。

牧野草地関係除草剤適用性試験供試薬剤ならびに判定結果一覧表

昭和53年度(前回未検討分)

No.	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい [対象雑草]	試験区の構成			新継 の別 前回 判定	今回 判定	判定内容、理由、その他
					処理 方法	処理時期	使用量/a <水量>			
1.	GW-7 液 (ヒロバートル)	1,2-ジヒドロ ピリダジン -3,6-ジオ ン コリン塩 …… 58	栃木酪試. (1)	春夏期処理 による効果 および薬害 の検討. 〔ワルナス ビ〕	茎葉	春～夏期の3 時期、処理1 週間後地上部 切除、展着剤 0.2%加用.	500 ml <10 l>	継 継	継	効果不確定. 〔作用性(基 礎)試験で 検討.〕
			静岡農試 海岸砂地 分場. (1)	秋期処理に よる効果お よび薬害の 検討. 〔ワルナス ビ〕	同上	秋期(9月下 旬)、展着剤 0.2%加用.	333 ml 500 666 <10 l>	継 継		
			大分畜試. (1)	秋期処理に よる効果お よび薬害の 検討. 〔ギンギン〕	同上	秋期3時期、 展着剤0.2% 加用.	75 ml 170 <10 l>	継 実・継	継	効果不十分. 薬害について.
	[ヒロバートル研究会]									

昭和54年度

No.	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい [対象雑草]	試験区の構成			新継 の別 前回 判定	今回 判定	判定内容、理由、その他
					処理 方法	処理時期	使用量/a <水量>			
1.	リニュロン 水和	3-(3,4-ジ クロロフェニ	千葉嶺岡 乳試、兵	ソルガム栽 培地におけ	土壌	ソルガム播種 直後.	10 g 20	新	継	試験年次不足.

No.	薬剤名・剤型 〔商品名〕 〔委託者名〕	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ね ら い 〔対象雑草〕	試 験 区 の 構 成			新継 の別 前回 判定	今 回判 定	判定内容、理 由、その他
					処理 方法	処 理 時 期	使用量/a <水量>			
1.	リニュロン 水和 (つづき) (ロロックス) 〔デュポン フ ァーイースト 日本支社〕	ル)ー1ーメト キシー1ーメ チル尿素 …… 50	庫畜試, 鹿児島畜 試. (3)	る効果およ び葉害の検 討. 〔一年生雑 草全般〕						
2.	MCP・BA S(Na) 液 (グラスジン M) 〔グラスジン 普及会〕	MCP: 2ー メチルー4 ークロロフ ェノキシ酢 酸ナトリウ ム…… 6 ベンタゾン: 3ーイソプ ロピルー 2, 1,3ーベン ゾチアジア ジノゾー(4)ー 3Hーオン ー2,2ージ オキシドNa 塩 …… 30	北海道天 北農試, 同根鋤農 試. (2)	イネ科牧草 地における 効果および 葉害の検討. 〔カヤツリ グサ科およ び一般広葉 雑草〕	茎葉	6月および9 月.	50 ml/ 100	継 継	実 ・継	実:〔寒地;イ ネ科牧草地; カヤツリグ サ科および 広葉雑草〕 雑草生育期 (6~7月), 50~100 ml/ /a, 茎葉 処理. 継:寒地以外 の地域での 検討.
3.	MON-39 液 (ラウンドア ップ) 〔日本モンサ ント〕	Nー(ホスホ メチル)グリシ ンのイソプロ ピル アミン 塩 …… 41	北海道北 見農試, 同根鋤農 試, 千葉 嶺岡乳試. (3)	効果および 葉害の検討. 〔フキ・ギ シギシ・チ シマザサ・ シバムギ等 多年生雑草〕	茎葉	草地更新前20 日以上または 牧草生育中雑 草. フ キ: 1.2%液 ギシギシ: 0.75%液 サ サ: 2.5%液 シバムギ: 0.75%液	20 l	新	継	(草地更新試 験について) 試験年次不 足.
4.	SSH-50 水溶 () 〔塩野義製薬〕	2,4ージクロ ロフェノキシ 酢酸ジメチル アンモニウム 塩 …… 95	北海道農 試, 九州 農試, 北 海道中央 農試, 同 北見農試, 大分畜試, 鹿児島畜 試. (6)	効果および 葉害の検討. 〔一年生広 葉雑草およ びセイヨウ タンポポ〕	茎葉	雑草生育盛 期.	〔寒地〕 5, 10, 15 g 〔暖地〕 10, 15, 20 g	継 継?	実 ・継	実:〔イネ科 牧草地;一 年生広葉雑 草およびセイ ヨウタン ポポ〕 雑草生育期, 10~20g, 茎葉処理. 継:薬量(増 で)の検討.

No.	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい (対象雑草)	試験区の構成			新継 の別 前回 判定	今回 判定	判定内容、理 由、その他
					処理 方法	処理時期	使用量/a <水量>			
5.	GW-7 液 (ヒロバトール) [ヒロバトール 研究会]	前 掲 …… 58	岩手畜試、 群馬畜試、 広島畜試、 宮崎総農 試。 (4)	効果および 薬害の検討。 [ギンギン 類]	茎葉	[前処理]耕起 前約7日、ギ ンギン類生育 中。 [後処理]イネ 科牧草播種後、 30~45日、ギ ンギン類、本 葉4~5葉期。	GW-7 100 g 150 200 MCPB 30~40g	継 継	継	(草地更新試 験について) 試験年次不 足。

昭和55年度

No.	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい (対象雑草)	試験区の構成			新継 の別 前回 判定	今回 判定	判定内容、理 由、その他
					処理 方法	処理時期	使用量/a <水量>			
1.	アシュラム 液 (アージラン) [塩野義製薬]	N-メトキシ カルボニルス ルファニルア ミド ナトリ ウム …… 37	北海道農 試、北海 道滝川畜 試。 (2)	効果および 薬害の検討。 [エゾノギ ンギン等多 年生雑草]	茎葉	経年草地：9 月上旬~10月 中旬。 前年秋播の新 播草地：5月 中旬~6月第 1半旬。 本年春播の新 播草地：9月 中旬~10月下 旬。	20 ml/ 40 60	継 継	実	[牧草地; ギン ギン] 秋期(10月上 ~中旬), ① (新播草地)20 ~30 ml/a ② (経年草地)30 ~40 ml/a, 水 量 8~10 l/a, 茎葉処理。
2.	MON-39 液 (ラウンドア ップ) [日本モンサ ント]	グリホサート : 前掲 …… 41	北海道農 試、北海 道北見農 試、同根 釧農試、 宮城畜試、 千葉嶺岡 乳試、熊 本畜試、 大分畜試。 (7)	効果および 薬害の検討。 [多年生雑 草全般]	茎葉	全面更新; 9 ~10月の雑草 生育盛期(草 高30cm以上) 部分更新; 7 ~8月, 9~ 10月の雑草生 育盛期(草高 30cm以上)。	100 倍液	継 継	実・継	実: [更新草 地; 多年生 雑草] 雑草生育盛 期~後期, 50~100 ml/ /a, 水量5 ~10 l/a, 茎 葉処理。 継: ①ススキ ・ササ・ワ ラビ・雑か ん木等に対 する効果。 ②処理方法 について検 討。
3.	リニュロン 水和 (ロロックス)	前 掲 …… 50	宮城畜試、 千葉嶺岡 乳試、大分 畜試。(3)	ソルガム栽 培地におけ る効果およ び薬害の検	土壌	ソルガム播種 直後、雑草発 生始期。	10 g 20	継 継	実・継	実: [ソルガ ム; 畑地一 年生雑草] は種後・雑

No	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい [対象雑草]	試験区の構成			新継 の別 前回 判定	今回 判定	判定内容、理由、その他
					処理 方法	処理時期	使用量a <水量>			
3.	リニュロン 水和 (つづき) [デュポン ファースト 日本支社]			討. [一年生雑 草全般]						草発生前、 10~20g/a, 土壌処理。 継：薬量(増 で)の検討 (暖地で20 g以上の検 討)。
4.	GW-7 液 (ヒロバトール) [ヒロバトール 研究会]	前掲 …… 58	岩手畜試, (千葉嶺岡 乳試), 群馬 畜試, 広島 畜試, 熊本 畜試, 宮崎 総農試。 (5)	イネ科牧草地 における効果 および薬害の 検討。[ギン ギン類]	茎葉	[前処理] 耕起前約7日, ギンギン類生 育中。 [後処理] イネ科牧草播 種後, 30~45 日, ギンギン 類, 本葉4~ 5葉期。	GW-7 100ml 150 MCPB 30~40g	継 継	実	[草地更新; ギンギン類] 雑草生育後 期(9~10月 頃), 処理後 耕起する場 合は耕起約 7日前, 100 ~150ml/a, 茎葉処理。 [処理1週間 後に地上部 を切除する か耕起する こと。更新 後ギンギン 実生発生に ついては, ホルモン型 の茎葉処理 剤で処理す ることが望 ましい。]

昭和56年度牧野草地関係 除草剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

昭和56年度牧野草地関係除草剤の委託試験は
4薬剤15点であったが、検討会は省略し、大泉
久一・野本達郎・平島利明専門調査員および関

係者と協議の上、これまでの経過を参考とし、
次表の通りの判定となった。

昭和56年度牧野草地関係除草剤適用性試験供試薬剤ならびに判定結果一覧表

No.	薬剤名・剤型 (商品名) [委託者名]	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい (対象雑草)	試験区の構成			新継の別 前回判定	今回判定	判定内容、理由、その他
					処理方法	処理時期	使用量/a <水量>			
1.	グリホサート 液剤 (ラウンドアップ) [日本モンサント]	N-(ホスホメチル)グリシンのイソプロピルアミン塩 …… 41	北海道農試, 北海道中央農試, 青森畜試, 鹿児島畜試, (熊本畜試). (4)	適用性試験 ・多年生雑草(ワラビ・シバムギ・ギンギシ)および一年生雑草(含残存牧草). ・更新前処理による草地造成の検討.	全面茎葉噴霧	・晩夏・秋期の雑草生育盛期～後期. ①処理7日後耕起. ②処理14日後耕起.	100倍液 5 l 10	実・継	実・継	実: [更新草地の多年生雑草] 雑草生育盛～後期, 100倍液 シバムギ 5 l, ワラビ・ギンギシ 5～10 l. 継: 造成後の実生のギンギシなど防除法(体系処理)およびフキに対する効果について.
2.	同上	同上	北海道農試, 北海道中央農試, 岩手畜試, 長野畜試. (4)	適用性試験 ・多年生雑草(ワラビ・シバムギ・ギンギシ)および一年生雑草(含残存牧草). ・更新前処理による草地造成の検討.	同上	・秋期, 雑草生育後期. ・春期, 播種造成.	同上	実・継	実・継	実: [更新草地の多年生雑草] 雑草生育後期, 100倍液 シバムギ 5 l, ワラビ 5～10 l, ギンギシ 5 l. 継: 造成後の実生発生防除, 春期播種は一年生雑草発生が多いので, 秋期播種が適当.
3.	リニュロン 水和剤 (ロロックス) [デュボンファーマー スト 日本支社]	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素 …… 50	岩手畜試, 千葉嶺岡乳試, 大分畜試. (3)	適用性試験 ・一年生雑草全般. ・ソルガム栽培地における効果および葉害の検討.	全面土壌処理	ソルガム播種後, 出芽前, 雑草発生前～発生始期.	10g 15 20 (30g) <10～20 l>	実・継	実・継	実: [ソルガム: 畑地一年生雑草] 播種後雑草発生前, 10～20g/a, 土壌処理, 葉害は300gでもなし. 継: 土壌水分との関係, イネ科雑草

No.	薬剤名・剤型 (商品名) (委託者名)	有効成分および含有率(%)	実施場所 (場所数)	ねらい (対象雑草)	試験区の構成			新継 の別 前回 判定	今回 判定	判定内容、理 由、その他
					処理 方法	処 理 時 期	使用量/a <水量>			
3.	リニュロン (つづき)									に対する効果小.
4.	パラコート 液剤 (グラモキソン) [アイ シー アイ ジ ャパン]	1,1'-ジメチ ル-4,4'-ビ ピリジリウム ジクロリド …… 24	北海道農 試, 北海 道天北農 試, 同根 鋤農試, 同新得畜 試. (4)	適用性試験 ・簡易更新 草地の雑 草および 既存牧草 の抑圧. ・簡易更新 法(ドリ ルシード 利用)の 検討.	全面 茎葉 処理	・草地更新前 (6月~8 月), 1 番草 刈取後.	50 cc 80 50 cc + 30 cc (2 回散 布)	継 継	実 ・継	実: { 簡易更 新草地の雑 草および既 存牧草抑圧} 更新前散布 (15~20 cm の草丈), 50 cc/aまたは 50 cc + 30 cc/aの2回 散布. 継: 地下茎型 牧草では適 用できない. 土壌改良を 十分に行な うこと.

ガンコな水田雑草を退治しよう

水田の多年生雑草特效薬。

クログワイ・セリ・コウキヤガラにも効力発揮!!



——グラスジン普及会——

日産化学・石原産業

事務局 日産化学工業㈱ 農業事業部内

グラスジン[®] D・M

粒剤・水和剤

●グラスジンD剤=2.4PA・ペンタゾン含有 ●グラスジンM剤=MCP・ペンタゾン含有

特 長

1. 防除にくい水田の多年生雑草(ウリカワ・ホタルイ・ミズ
ガヤツリ・ヘラオモダカなど)に抜群の効果を発揮し、翌年
の発生密度を抑えます。
2. 問題になっているクログワイ・セリ・コウキヤガラにも水和剤
が効果を発揮します。
3. 稲の倒伏防止、無効分けつ抑制効果があり、稲の品質
向上と作業能率の向上に役立ちます。
4. 雑草を見て散布するので、部分散布もできます。
5. 稲にも人にも安全性の高い除草剤です。

※デルカット、ロンスター、エックスゴーニなどの体系で
お使い下さい。

昭和57年度リンゴ用除草剤・生育調節剤試験成績概要の一部訂正について

本誌第17巻第2号に掲載された昭和57年度リンゴ用除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定結果一覧表18頁の生育調節剤〔収穫前落果防止剤〕A-365(ストップール)液剤について、

有効成分含有量表示の違いがあり、それにしたがって、散布濃度も変更になりますので、下記の通り訂正いたします。

記

	対象果樹 〔品種名〕	薬剤名・剤型 (商品名) (委託者名)	有効成分および含有率(%)	試験実施場所 (場所数)	試験の種類〔ねらい〕 処理時期; 散布葉量(製品/a) <水量/a>; 処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
						継続 実	
旧	リンゴ 〔つがる・ スター キング〕	(1) A-365 液 (ストップール) 〔ユニオンカーバイド日本〕	ジクロロプロップ: 2,4-ジクロロフェノキシ-2'-プロピオニックアシッドトリエタノールアミン塩 ……3	〔つがる〕 北海道中央農試 (1) (自主) 青森畑作園試, 岩手園試, 秋田果試, 山梨果試, 〔スターキング〕 (自主) 岩手園試.	実用化〔収穫前落果防止効果の確認〕 収穫前25日および15日(2回); 20, 30 ppm; 立木全面処理.	継続 実	・〔デリシャス系およびつがる; 収穫前落果防止〕 収穫前25日および15日の2回, 20～30 ppm 液, 立木全面散布.
新	同上	同上	ジクロロプロップ: 2,4-ジクロロフェノキシ-2'-プロピオニックアシッドトリエタノールアミン塩 ……4.5	同上	実用化〔収穫前落果防止効果の確認〕 収穫前25日および15日(2回); 30, 45 ppm; 立木全面処理.	同上	・〔デリシャス系およびつがる; 収穫前落果防止〕 収穫前25日および15日の2回, 30～45 ppm 液; 立木全面散布.

植調協会だより

◎ 会計監査について

昭和58年5月10日(火), 昭和57年度事業の実施状況・収支決算につき監査を受けた。

◎ 第45回役員会開催す

昭和58年5月25日(水), 植調会館3階会議室において開催され, 次の議案につき審議可決された。

- 役員人事の件
- 昭和57年度事業報告および決算報告承認の件
- 昭和57年度剰余金処分(案)承認の件
- 昭和58年度役員報酬の件
- 昭和58年度事業計画および予算(案)承認の件
- 諸規程の件

1. 役員人事の件

このたび, 理事として御尽力をいただいた丸山篤氏が退任された。長い間大変御苦勞様でし

た。

次の両氏が新たに理事に選任された。

新任理事 国武正彦（兼北陸支部長）

“ 宮田喜次郎（兼東海支部長）

2. 昭和57年度事業報告および決算報告承認の件

1) 昭和57年度事業報告について

(1) 一般事業に関する事項

① 第43回役員会（昭和57年5月24日開催）

第44回役員会（昭和57年12月21日開催）

② 監査（昭和57年5月18日実施）

③ 評議員会（昭和57年9月14日開催）

(2) 受託・委託試験研究事業に関する事項

ア. 特別研究

① 水田除草剤の使用合理化に関する試験（継続）

体系は正試験……13剤，47場所で試験し，7剤については前年度に引き続き一発処理剤としての効果を確認した。また5剤について新たに使用基準が作成された。

② 水田雑草発生診断法に関する試験（継続）

初年度であり，供試圃場の雑草発生状況を確認しながら全国14場所で，一発処理剤，2種類の一般体系処理を比較し，雑草の残存程度，翌年の発生量などの調査を実施した。

③ 畑地用細粒剤の開発に関する試験（継続）

連絡試験として8薬剤，適用性試験に6薬剤を供試して試験を実施し，除草効果・効力の持続性ともに従来のもより優り，また薬害も軽微で，2薬剤について実用化可能と判断された。

イ. 受託試験

① 除草剤抵抗性に関する生理生化学および電子顕微鏡学的研究（継続）

② 除草剤の水産動植物生体内蓄積調査技術確

立に関する研究（継続）

本年度は蓄積実態を把握するための予備調査を茨城県の潟沼水系をモデルに選び実施した。

③ 海産魚類に対する農薬の急性毒性および亜急性毒性に関する試験（終了）

空中散布に供する殺虫剤が海産魚介類に及ぼす影響を調査した。前年度までにカキ，スズキおよび海水メダカについて調べたが，本年度は腹足類（巻貝）のアワビについて96時間後までのLC50を求める急性毒性試験と21日間曝露による亜急性毒性試験を実施した。供試薬剤は2剤で，試験方法は流水式とし，観察項目は弊死率，薬剤の体内濃度および諸臓器への影響とした。その結果，急性毒性は2～12ppmとなり，亜急性毒性での体内濃度はかなり濃縮され，肝臓への影響も大きかったが，實際上，現地での濃度を考慮すれば問題は無いものと思われる。

ウ. 受託・委託試験

① 除草剤および生育調節剤の薬効・薬害試験
昭和56年度秋冬作関係……362点(85薬剤)

昭和57年度春夏作関係……2,762点(439薬剤)

② 除草剤および生育調節剤の試験結果

① 昭和56年度秋冬作関係……85薬剤のうち，「実」13薬剤，「実・継」38薬剤，「継」34薬剤。

② 昭和57年度春夏作関係……439薬剤のうち，「実」68薬剤，「実・継」202薬剤，「継」157薬剤，「継？」6薬剤，「中止」6薬剤。

③ 昭和57年度普及適用性試験……864件。

④ 昭和57年度農薬作物残留分析試験……46件。

⑤ 昭和57年度農薬土壌残留分析試験……12

件。

2) 昭和57年度収支決算報告について

(1) 公益事業会計

収 入	17,170,000 円
支 出	14,509,008
当 期 剰 余 金	2,660,992

(2) 公益委託試験会計

収 入	836,795,798 円
支 出	796,735,399
当 期 剰 余 金	40,060,399

(3) 収益事業会計

収 入	12,676,607 円
支 出	11,415,831
当 期 剰 余 金	1,260,776

(4) 公益特別試験会計

① 除草剤抵抗性に関する生理生化学および電子顕微鏡学的研究（農林水産技術会議補助金）

収 入	5,026,714 円
支 出	5,026,714

② 除草剤水産動植物生体内蓄積調査技術確立委託費（農業振興対策調査等委託費）

収 入	4,631,146 円
支 出	4,631,146

③ 海産魚介類に対する農薬の急性毒性および亜急性毒性試験（林野庁委託費）

収 入	2,006,000 円
支 出	2,006,000

3. 昭和57年度剰余金処分(案)承認の件

(1) 公益事業会計当期剰余金 2,660,992 円

(2) 公益委託試験会計当期剰余金

40,060,399

(1)・(2)について協会準備金へ繰り入れ

(3) 収益事業会計当期剰余金 1,260,776

繰越欠損金 272,098 を減じた残額 988,678

を次期繰越剰余金とする。

4. 昭和58年度役員報酬の件

顧問・会長・専務・常務・支部長（6名）の年間報酬を 26,900,000 円以内とする。

5. 昭和58年度事業計画および予算(案)承認の件

1) 昭和58年度事業計画について

【事務局】

(1) 植物調節剤の開発利用に関する調査研究

① 水田難防除雑草に関する研究会

② 水田体系是正用除草剤の開発に関する研究会

③ 不良環境条件下における水田除草剤使用法に関する研究会

④ 水田雑草発生診断に関する研究会

⑤ 水稻倒伏軽減剤の開発に関する研究会

⑥ 畑地用細粒剤の開発に関する研究会

⑦ 水稻の登熟向上に関する研究会

⑧ ぶどう花振り防止剤に関する研究会

⑨ 柑橘類の摘果剤に関する研究会

⑩ 果樹の収穫前落果防止剤に関する研究会

⑪ 市況調査研究

⑫ 除草剤の永年使用(10年間)による土壌・作物・微生物に及ぼす影響に関する調査研究

(2) 植物調節剤薬効薬害試験の受託・委託，試験成績検討会の開催，成績書の印刷，研究成果の研究・普及・行政部局に対する説明，および研究会・講習会等の開催

【研究所】

植物調節剤の開発利用調査研究・試験の受託，および研修生の受け入れ

【支部】

植物調節剤の試験受託

2) 昭和58年度収支予算について

(1) 公益事業会計

収 入	64,660,000 円
支 出	64,660,000
(2) 公益委託試験会計	
収 入	827,500,000 円
支 出	827,500,000
(3) 収益事業会計	
収 入	12,650,000 円
支 出	12,650,000
(4) 公益特別試験会計	
① 除草剤抵抗性に関する生理生化学および電子顕微鏡学的研究（農林水産技術会議補助金）	
収 入	5,000,000 円
支 出	5,000,000 円
② 除草剤水産動植物生体内蓄積調査技術確立委託費（農業振興対策調査等委託費）	
収 入	4,610,000 円
支 出	4,610,000
6. 諸規程の件	

受託試験実施規程を新設した（昭和58年度より税制改正に伴う実費弁償の適用を受けたので、受託・委託試験については、この規程を適用する）。

なお、給与規程・内国旅費規程の一部改正を行なった。

◎ 会議開催日程のお知らせ

- ・昭和57年度非農耕地関係除草剤試験成績検討会

日時：昭和58年7月8日（金）10～17時

場所：植調研究所会議室（茨城県稲敷郡牛久町柏田860, TEL.0298-72-5101）

- ・昭和57年度秋冬作芝生関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会

日時：昭和58年7月19日（火）13～17時

場所：関西グリーン研究所会議室（兵庫県宝塚市蔵人字山畑1302の2, TEL.0797-72-4474）

編 集 後 記

気象庁の予報では、今年の梅雨は陽性型だという。陰性型よりはよいかも知れぬが、梅雨あけの気象異変に注意する必要がある。

農業技術の進歩にはめざましいものがあり、農家はこの進歩した農業技術を駆使して栽培を続けているが、天災だけは避けることはできない。6月9日、関東地方を襲った雷雨が、鶏卵大の雹を降らせ、ビニールハウス等の施設栽培農家に大打撃を与えた。科学技術の進歩によって、このような気象の急変をコントロールできるような時代がくるかも知れないが、それまでの長い年月、大自然の脅威とたたかって行かなければなるまい。

異常気象の予測されるなかでの農業経営にはかなり難しいものがあるが、これを乗り越えて農業と取り組み、明日の農業を築いて行くのだという気魄が欲しい。

財団法人 日本植物調節剤研究協会

東京都台東区台東1丁目26番6号

電話 東京(03) 832-4188 (代)

昭和58年6月発行

植調第17巻第3号

¥300 (送料170)

編集人 日本植物調節剤研究協会専務理事 吉沢長人
発行人 植調編集印刷事務所 広田伸七

東京都台東区台東1-26-6 全国農村教育協会
発行所 植調編集印刷事務所
電話 東京(03) 833-1821 番(代)

適期防除で 確かな効果—!

低温でも安心して使え、周辺作物にも安全な

アビロサン®粒剤

- 1年生雑草及び、ヒルムシロ・ヘラオモダカ・ホタルイ・ミズガヤツリを経済的に防除。

水田雑草の総合防除に

ワイダー®粒剤

- ヒエはもとより、ウリカワ・クログワイ・ミズガヤツリ・オモダカ・ヘラオモダカ・ヒルムシロなど多くの多年生雑草に高い効果。



アビロサン・ワイダー普及会

武田薬品・日本チバガイギー
石原産業・BASFジャパン

ホクコーの水田除草剤

- 多年生雑草にもよく効く新除草剤

デルカット® 乳剤

- これからの水田初期除草剤!!

モーダウ® 粒剤

- ヒエに抜群の効果。ホタルイ、ミズガヤツリにも卓効!

マーシェット® 粒剤5

- 長い効きめで省力除草が可能

クサカリン® 粒剤25

初期除草剤との体系で

セリにも効果のある水田中期除草剤

グラキール® 粒剤1.5
粒剤2.5



取扱い
農協・経済連・全農



北興化学工業株式会社
〒103 東京都中央区日本橋本石町4-2
支店：札幌・東京・名古屋・大阪・福岡

お近くの農協でお求めください

ひときわ冴えた効きめが自慢



日本化薬株式会社
〒100 東京都千代田区丸の内1-2-1

な〜んと、欲張った

◆ 水田の1年生、多年生雑草同時防除剤

® バサグランSM 粒剤

®=西ドイツ・BASF社登録商標

- ◎初期除草剤との体系使用で1年生雑草およびウリカワ、ホタルイ、ミズガヤツリなどの多年生雑草を同時に防除する。
- ◎湛水散布で高い効果。
- ◎散布適期幅が広く、長期間雑草をおさえる。
- ◎イネに対して安全。

◆ 水田用中期除草剤

パウナックスM 粒剤

- ◎初期除草剤との体系使用で1年生雑草および多年生雑草の同時防除に高い効果を示す。

雑草学用語集

日本雑草学会・編／B5判，220頁，上製本，3,000円（送料300円）

〔内 容〕

日本雑草学会では、以前より用語集の取りまとめが行なわれてきたが、このたび、学会創立20周年を記念してそれらを集大成して刊行する運びとなった。それが本書である。技術用語編、雑草名編、除草剤名編の3編からなる本書は、雑草学の研究にかかせない一冊であるばかりか、広く農学、植物学の研究にも十分に役立つ。専門研究者、技術指導者などの必携書。

- 技術用語編：900余の用語をとりあげ、和英、英和、さらに主要な用語には解説を加えた。
- 雑草名編：国内産の雑草約700種について、ラテン名、ラテン別名、和名、和別名、英名を記し、それぞれのリストに分けてある。
- 除草剤名編：305種の除草剤をとりあげ、一般名、化学名、構造式、登録上の種類名、商品名、試験名をあげた。

除草剤・生育調節剤使用基準（1982年版）

日本植物調節剤研究協会・編／B5判，704頁，定価8,000円（送料350円）

〔特 色〕

昭和57年2月末現在までの全登録除草剤、全生育調節剤を網羅し、あわせて各都道府県の57年度の使用基準を収録した。研究者、技術指導者、農協、農薬販売店などの必携書。

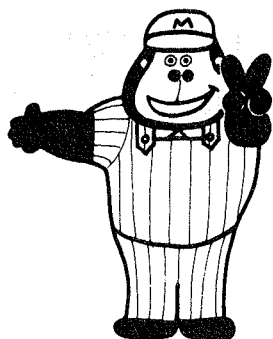
- 除草剤・生育調節剤のすべてを解説。
- 作物別からも適用除草剤・生育調節剤・使用法が調べられるように記載。
- 各作物別・都道府県別に適用薬剤、使用法、注意事項を整理。

全国農村教育協会

〒110 東京都台東区台東1-26-6（植調会館）☎03(833)1821

これからの水田初期除草剤!!

モ-ダ-ウン粒剤



特 長

- 殺草力が極めて高く、長い(20~30日間)残効性を示します。
- ノビエ、その他1年生雑草の他、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカにも卓効を示します。
- 温度や土壌の種類による効果の変動が少なく常に安定した効果を発揮します。
- 殺虫剤・殺菌剤との近接散布による薬害の心配がありません。
- 人畜毒性が低いので安心して使用できます。



農協・経済連・全農

あなたの農協でお求め下さい。



モ-ダ-ウン普及会

北興化学・八洲化学・全農

事務局：ローヌ・プーランジャパン

〒107 東京都港区赤坂1-9-20 第16興和ビル別館

二十世紀なしの
熟期促進、収穫・出荷の調節に

イスレイル10

●——特長

1. 果実の品質を変えず、熟期・収穫期を促進します。
2. 散布時期を変えることにより、収穫時期の調節ができます。
3. 収穫期の調節によって、収穫労力の適正配分と、計画出荷ができます。
4. 収穫果実の品質のバラツキを少なくします。

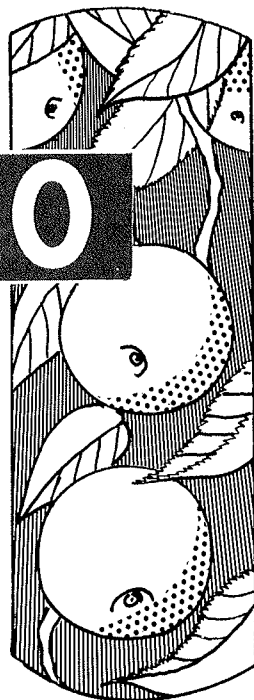
2・4-D協議会



日産化学



石原産業



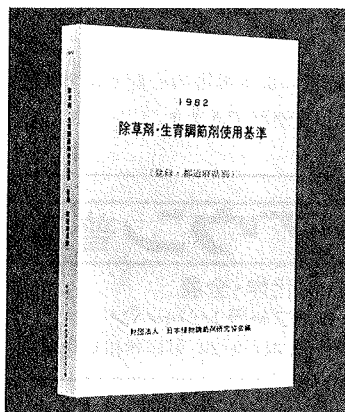
／限／定／版／に／つ／き／お／申／し／込／み／は／お／早／目／に／

★除草剤・生育調節剤解説の決定版★

1982年版

除草剤・生育調節剤使用基準

企画・編集 日本植物調節剤研究協会 B5判／704頁／定価8,000円(送料350円)



本書は1971年に初版を発行、以後2～3年ごとに改訂し1978年に4版を発行して好評を頂きました。

それから4年を経過し、その間新しい除草剤、生育調節剤が登録され、それに伴ない都道府県の使用基準も大幅に変わっております。

そこで、4年ぶりに全面改訂し、昭和57年2月末現在までの全登録除草剤、全生育調節剤を網羅し、あわせて57年2月末までに判明した各都道府県の57年度の使用基準を収録し、1982年版として刊行いたしました。

除草剤、生育調節剤に関するわが国唯一の解説書で、専門研究者、技術指導者、農協、農薬販売店などで必携の書です。

内 容 と 特 色

●除草剤・生育調節剤のすべてがわかります。

全登録除草剤・生育調節剤について、種類名、一般名、取扱会社、剤型、含有率、有効成分、構造式、作用特性(殺草作用、吸収部位、残効性、移動性、選択性、生育調節剤では作用機作など)、理化学的性状、毒性、および使用基準(適用作物、適用雑草、処理時期、処理量、処理法、適用土壌・地域、使用上の注意事項)について紹介・解説しました。

●作物別からも適用除草剤・生育調節剤・使用法がすぐわかります。

各作物に登録のある除草剤・生育調節剤を一覧表にまとめましたので、どの作物にはどんな除草剤や生育調節剤を使ったらよいか簡単に調べられます。

●地域に応じた薬剤の選択、使用法がわかります。

各作物別・都道府県別に適用薬剤、使用法をまとめてありますから、作物および地域に応じた薬剤の選択、使用法、注意事項が簡単にわかります。

◎ご注意：本書は限定出版ですので、品切れの節はご容赦願います。

発売・植調編集印刷事務所

東京都台東区台東1-26-6(植調会館)
〒110 電話 03-833-1821



ラウンドアップの登録が拡大されました。

雑草の葉から入って根まで枯らすラウンドアップ。新たりんご園、ぶどう園、柿園、梨園、造林地(地ごしらえ)での使用認可がおりました。土を汚さず、簡単に扱えて、安全なラウンドアップ。根強い雑草でお困りの農家の方々によりしくご指導ください。

飛散なしの新しい処理法

塗布処理も同時に認可されました。

雑草の葉にラウンドアップを塗る処理法です。直接塗りますから①飛散がないので除草作業のとき風に気をつかう必要がなく②除草剤が地面に落ちる無駄がなくて経済的③枯らしたい雑草だけを枯らせる④畦畔・農道など有用植物のすぐ側の除草も安全という利点があります。新しい除草方法としてご指導をお願いいたします。

- ラウンドアップを詳しく説明したパンフレットを差し上げております。右記の住所までお申し込みください。

雑草の息の根を止める

ラウンドアップ®

⑩米国モンサント社登録商標

ラウンドアップ普及会 **クミアイ化学工業(株)・三共(株)**

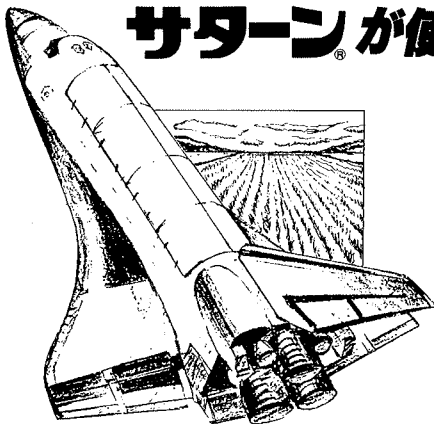
事務局 **日本モンサント株式会社 農薬事業部**

〒100 東京都千代田区丸の内3-1-1 国際ビル Tel. (03) 287-1251

資料請求
は無料

水田除草剤

サターン®が使いやすくなりました。



科学の粋を農業へ

新発売 **グラノック®粒剤**
シルベノン®粒剤

畑作除草剤サターンバアロ粒剤・乳剤

安全性・経済性・高い信頼

クミリードSM粒剤
サターンS粒剤
サターンM粒剤

- サターン剤(ベンチオカーブ)は、水田除草剤として使用されわが国の除草労力の節減に大きな効果をあげていますが強還元田など特殊な土壌環境条件下で時に、水稻の生育障害がみられる場合があります。
- この対策について種々試験検討が行われてきましたが、処方改良したベンチオカーブ剤は、水稻に対し高い安全性が確認されました。
- これにともない水田除草剤サターン剤は、安心して使えるよう改良されています。



自然に学び 自然を守る



クミアイ化学

農協・経済連・全農

多年生・一年生雑草の同時防除に

マメット®SM粒剤

マメット粒剤・マメットSM粒剤・オードラムM粒剤
を安全にご使用いただくために

日頃は、マメット粒剤、マメットSM粒剤、オードラムM粒剤をご愛用いただきまして厚くお礼申し上げます。

ご承知の通り、上記モリネート剤については養殖鯉に対する事故防止のため行政機関、指導機関、漁業関係者など関係諸団体のご協力を得まして自主規制に対する諸対策を実施しております。お陰様で、皆様にはこの主旨をご理解いただき、昭和55年度は本剤に起因すると思われる魚類事故は皆無になりました。ここに関係の皆様へ厚くお礼申し上げますと共に、今後とも事故防止に一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。

また、最近水田に散布された除草剤が隣接の野菜畑（特にウリ類など）に影響を及ぼすという問題が発生しておりますが、モリネート剤についても同様のおそれがあるので野菜畑に隣接した水田でのマメット粒剤、マメットSM粒剤、オードラムM粒剤の使用はさけるよう併せてご指導いただくようお願い申し上げます。

モリネート普及会