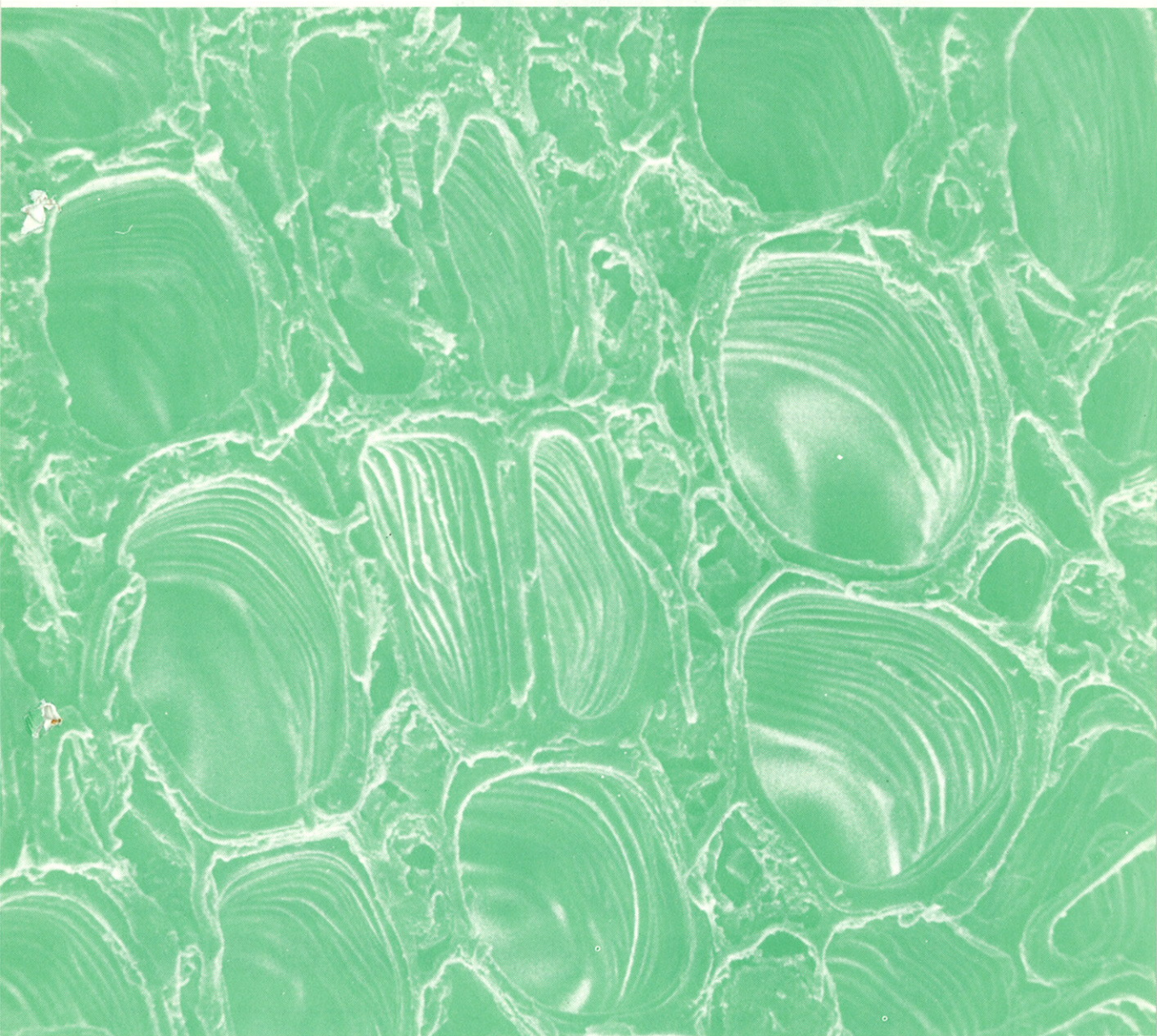


植調

第11卷第10号



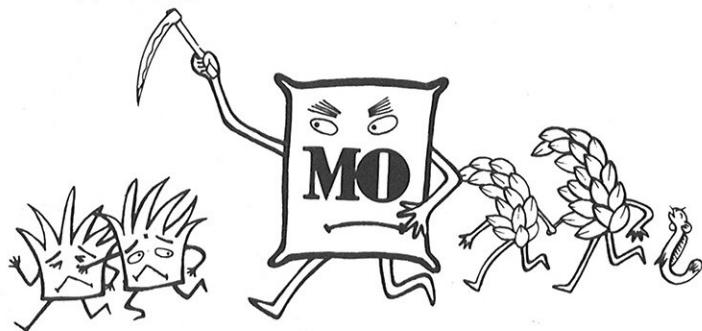
財団法人 日本植物調節剤研究協会編

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、三井東圧農薬
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



稚苗移植栽培が急速に増加するにつれ、抑草期間が長く、しかも安全な除草剤への要求は、ますます強くなっています。エックスゴーニ粒剤は、これらの要求にピッタリの除草剤です。

田植前後に

エックスゴーニ粒剤

頼れる水田除草剤

代かき後7日以内
にお使いください。

資料請求券
横 割
エックスゴーニ

エックスゴーニ協議会

 **日本農薬株式会社**
〒103 東京都中央区日本橋1-2-5

 **石原産業株式会社**
〒550 大阪市西区江戸堀上通1-11-11

拔 草

戦前から戦中にかけて華北農試に勤務していたところ、水田の除草のことを中国人は拔草（パアツァオ）といった。なるほど、当時の日本の田の草とりのように、四つんばいになって水田を攪拌しながら田の草をとる方法は見当らなかった。

目ばしい田の草を抜いてゆくのだから、文字どおり拔草だと思っていたのである。そして、中国人には、日本人のように1日中、田んぼをはいつくばる習慣がないのに、農試の圃場だけ田の草とりをたのむわけにもいかず、中国の方法に従った。

いまは、日本国内のすみずみまで除草剤が普及して、水田の草はせいぜい残ったものを拾い草程度にする拔草に変わった。潔癖だといわれる日本人が、田んぼに雑草を1本も残さずきれいにすることや、おそらく体験上、少しでも残草があることによる翌年の雑草発生を懸念して、長い間、清潔にすることを続けてきたものであろう。

そうだとすれば、当時の中国人は、大陸的で少くらの草には驚かなかったのか、また、雑草の繁茂が少ないことからであったのだろうか。

いま、除草剤の使用によって、完全に雑草がなくならなくても、実用的な線までいけばよいのではないかという意見も聞くが、そうなれば除草剤と拔草（パアツァオ）との組み合わせもありうるだろうと思っている。

〔財団法人 日本植物調節剤研究協会 理事・東北支部長 藤巻竹千代〕

目 次 (第11巻第10号)

新 春 雑 感…………… 2

＜農林水産技術会議 岸 国平＞

年 頭 の ご 挨拶…………… 3

＜農薬工業会会長 菊地浦治＞

北海道の野菜作における

マルチ栽培の現状と問題点…………… 4

＜北海道農業試験場 小餅昭二＞

1. 北海道の気候条件とマルチ栽培の意義…………… 4

2. ハウス、トンネルとの併用によるマルチ利用…………… 6

3. ポリマルチの単独利用…………… 7

4. マルチ栽培の今後の問題点…………… 10

昭和52年度春夏作芝生関係除草剤・

生育調節剤試験成績概要…………… 11

＜財団法人 日本植物調節剤研究協会＞

昭和52年度春夏作野菜花き関係除草

剤・生育調節剤試験成績概要…………… 14

＜農林省野菜試験場 西 貞夫＞

外国文献抄録…………… 57

＜日本植物調節剤研究協会 天辰克己＞

新登録除草剤一覧…………… 60

＜農林省農蚕園芸局植物防疫課＞

植調協会だより…………… 60

新春

雑感

農林省農林水産技術会議事務局研究総務官 岸 国平

謹賀新年

農林水産業を取り巻く情勢は年々厳しさを増しているが、昭和53年はまた一段と厳しい年になりそうである。“200 海里”の大波を受ける水産業の打撃、貿易収支不均衡から派生する不当なる農産物の輸入自由化圧力、また国内的には米の過剰対策問題など、どれ一つをとってみても、国際、国内問題が複雑にからみ合った困難なことばかりである。

農林省では、米の過剰問題に対処するため、水田利用再編対策事業として、全国で39万haの水田を、大豆、麦、牧草類などに作付転換する施策を進めようとしている。これの実施のために、最も多い北海道では88,800ha、最も少ない東京都でも350haの転作が行われることになる。

水田で畑作物を作ろうとする場合、最も困難な問題は排水対策であるが、基盤整備などによって排水がうまくできたとしても、次に立ちはだかる難問は雑草対策であろう。

むかし、夏の畑作管理労力の大部分は雑草との格闘であった。いまは除草剤の使用でずい分楽になったが、雑草の圧力が強いことは昔も今も変わらない。しかも水田あとの土の重粘性や排水の不良性を考えると、手や機械力による除草では十分な効果は発揮できない。除草剤の適正な使用によらざるを得ないことは必然であり、その巧拙が水田転換の成否を左右すると言って

も過言ではあるまい。その意味で、本誌「植調」とその読者の活躍に期待されるところは極めて大きい。

最近、除草剤や殺虫剤などによる養殖魚の斃死や異形魚発生の事故が頻発し、同じ農林水産業の中で争わなければならない事態のあることは大変残念である。厳しい規制のふりをかけて登録される農薬であるから、このような事故はもっと少なくてよいはずであるが、現実起こって来るといえるのは、そこに何か大きな原因があるに違いない。その原因が明らかにされ、農家が安心して使える使用法が確立されることを望んでやまない。

それにつけても考えさせられることは、われわれ日本人は、雑草に対してあまりに潔癖すぎるのではないかと、いうことである。農家が潔癖であるばかりでなく、研究者も普及指導者もみな潔癖すぎるような気がする。たしかに畑に雑草が眼につくのは気持のよいものではない。しかし、90%以上の除草効果率を目指すために2割も3割も除草剤の使用量をふやしていることではないだろうか。全国で39万haの水田を畑作に転換するとなれば、この問題は小さくない。作型ごとに要除草水準が求められ、それ以上は草をとらない農業、それ以上は除草剤を濃くしない除草体系が守られれば、少なくとも、いま発生している幾つかの問題が解決し、ひいては転換水田の除草問題も一歩前進するのではあるまいか。

年 頭 の ご 挨拶

農 業 工 業 会 会 長 菊 池 浦 治

あけましておめでとうございます。

こよみのうでは新しい年を迎えたことですが、私どもは3カ月前に年度が変わることになっていて、既に昭和52年10月より53農業年度に入り、心を新たにして新年度に対応しております。

昨年度は早期には活発な荷動きがみられ、明るい兆しが期待されましたが、その後東日本を中心とした異常天候の影響をうけ、当用期に近づくにつれて不活発となり、年間を通じて出荷量は、前年に比べて微増にとどまりました。私ども会員のみの数字であります。出荷実績は昭和51年度約59万7千トンに対して52年度は約61万4千トンで、約3%の伸びだけにとどまりました。

さて本年度はと考えると、昨年末打ち出された総合食糧政策のなかで、米の減反方針が39万ヘクタールとされ、大豆、小麦、飼料用作物などへの転作が指導されることになっております。こゝ数年来、農業の国内需要は頭打ちになるだろうと言われているとき、稲作用が大きな使用分野になっているなかで、いよいよ厳しい環境におかれることは必至であります。

こうした背景を控えて、農業の安全性について業界としては既に万全の姿勢で対応してきているものでありますが、今回新たに混合剤につ

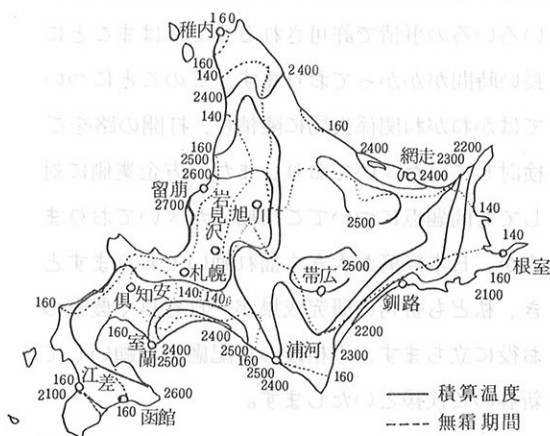
いても試験成績資料を用意せねばならなくなりました。また、年1回改訂の機会を与えられている価格についても、農業側の事情から止むを得ないということで、私どもとしては満足できない線で決定されました。

しかしながら、私ども農業製造業者は、農業のなかでの農業に課せられている使命が、食糧問題が国際的にもこれほど大きくとりあげられているとき、いよいよ重くなることゝ確信し、一層より効果的な新農業の研究開発に邁進し、私ども企業に負わされている社会的使命を達成できるよう不断の努力を傾注いたす覚悟でございますので、皆様方の倍旧のご指導をお願いいたします。

それにしても長い年月と莫大な経費をかけて、ようやく上市できる見通しができてから、国に対して登録を申請しているものでありますが、いろいろの事情で許可されるまでにはまことに長い時間がかかっております。このことについてはかねがね関係当局に陳情し、打開の路をご検討いただいております。また一方企業側に対しても問題点についてご指摘いただいておりますが、日本経済が大きく揺れ動いておりますとき、私ども折角の研究結果が一日も早く農家のお役に立ちますよう格段のご配慮をお願いして新春のご挨拶といたします。

1. 北海道の気候条件とマルチ栽培の意義

しかし、高緯度に位置するため、夏季の日長時間が長く、年間降水量も 1.100 mm 前後でわが国の中では、農期間の日照時間は恵まれた条件



にある(図2)。

表 1. 北海道における
マルチ栽培面積
(ha)

照がありながらこの
時期の農業的利用は
制約されていたが、

ハウス、トンネル・マルチの使用により、この時期の太陽熱を作物生産に利用できるようになった（図2参照）。

マルチの総面積は
49年7月から50年6
月までの間で3,018ha

(表1)に達するが、
野菜作付面積の5万

表 2. 栽培様式別マルチ面積

栽 培 様 式	マ ル チ 面 積 (ha)	
	47 年 7 月 ~48 年 6 月	49 年 7 月 ~50 年 6 月
ハ ウ ス 内	160	217
ト ン ネ ル 内	1,575	2,043
マ ル チ 単 独	761	758
計	2,496	3,018

- 4 -

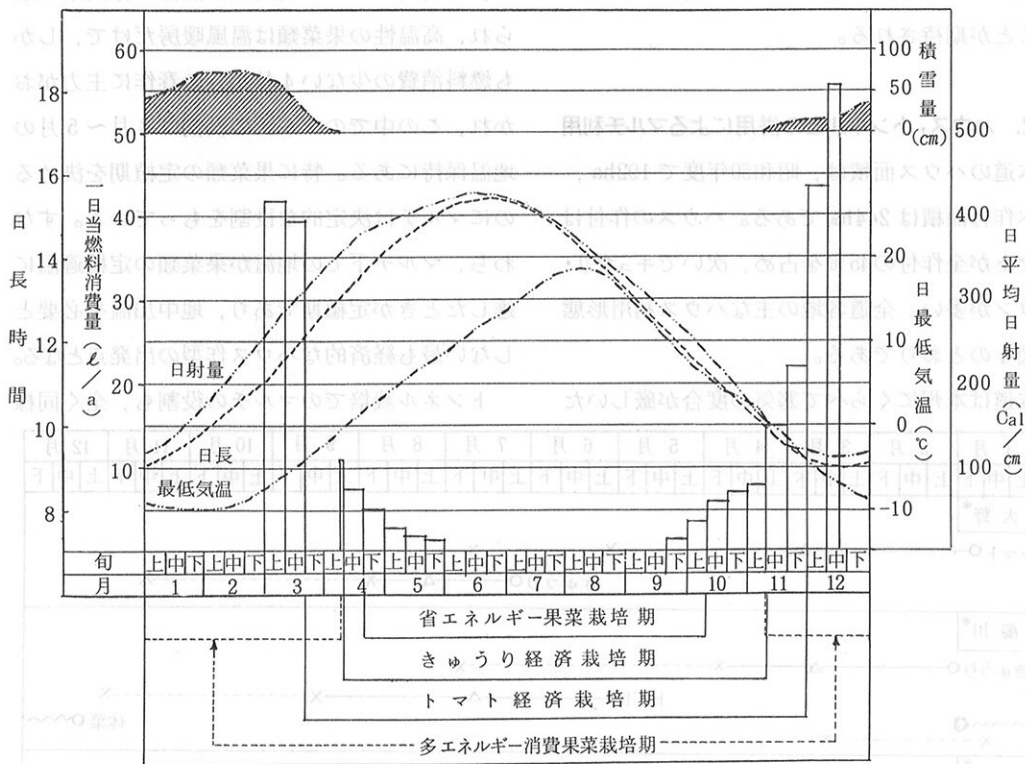


図2. 札幌市における周年気候, 燃料消費量(設定温度8℃)からみた果菜類の栽培期区分
(小餅ら, 1976)

haからみれば6%にすぎない。単独でのマルチ使用はさらにその4分の1の758haである(表2)。これは、マルチ単独では地温の上昇にとどまるので、気温に制約される作期の拡大に結びつかないため、ハウス、トンネルとの併用が主体とならざるをえない。しかし、本道では5~6月は降雨量が少なく、早ばつ気味の年が多いため、マルチの効果は地温上昇(図3)とともに、土壌水分保持のためにも極めて有効で、発芽促進、定植苗の活着改善、熟期促進、収量増

加に対する効果は多くの野菜で顕著に現われる。したがって、現在圧倒的に多い露地の裸地栽培の中では低い水準にとどまっているマルチ単独

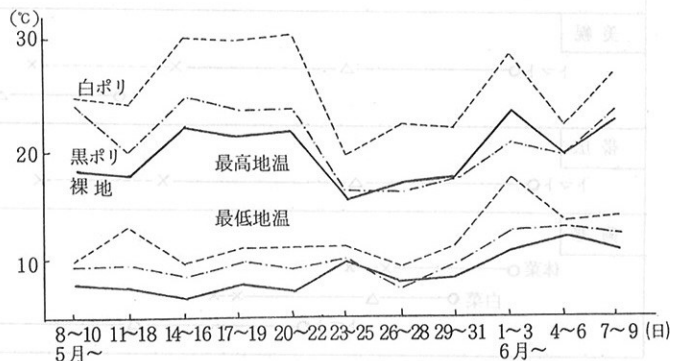


図3. 春季のポリマルチ(0.02mm)の地温上昇効果(地中5cm)
(長谷川ら, 1966)

め、冬期内のハウス利用は低温性の緑葉菜に限られ、高温性の果菜類は温風暖房だけで、しかも燃料消費の少ない4月からの春作に主力がおかれ、この中でのマルチの役割は3月～5月の地温保持にある。特に果菜類の定植期を決めるのにマルチは決定的な役割をもっている。すなわち、マルチ下での地温が果菜類の定植適温に達したときが定植期であり、地中加温を必要としない最も経済的なハウス作型の出発点となる。

トンネル栽培でのマルチの役割も、全く同様

本道は本州にくらべて寒気の度合が厳しいた

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
大野*												
トマト○			△		X-----X							
								きゅうり○		△-----X		
濁川*												
きゅうり○			△		X-----X							
								トマト○		△-----X		
~~~~○			X-----X									休菜○~~~~
伊達*												
トマト○			△		X-----X							
								菜豆○		-----X		
洞爺*												
トマト○			△		X-----X							
								マスクメロン○		△-----X		
~~~~○			X-----X									葉緑菜○~~~~
当麻												
トマト○			△		X-----X							
								きゅうり○		△-----X		
美幌												
トマト○			△		X-----X							
								○		△-----X		
帯広												
トマト○			△		X-----X							
阿寒												
休菜○			X---X									
白菜○			△		X-X							
								トマト○		△-----X		

注) ○—○は種期, △定植期, x----x収穫期, *大型ハウス.

表 3. 品目別のハウスおよびトンネル作付面積

品 目	(ha)				
	全道作付面積 (A)	ハウス作付面積 (B)	B/A(%)	トンネル作付面積 (C)	C/A(%)
ナス	1,080	5.1	0.5	54.8	5.1
トマト	1,130	97.2	8.6	142.7	12.6
キュウリ	1,230	40.2	3.3	126.4	10.3
スイカ	1,660	7.1	0.4	824.0	49.6
ピーマン	129	4.1	3.2	35.2	27.3
イチゴ	677	9.3	1.4	53.8	7.9
カボチャ	3,080	0.1	0.0	207.1	6.7
ハクサイ	2,670	—	—	95.5	3.6
メロン	} 1,100	18.0	} 1.8	405.5	} 39.0
マクワウリ		1.4		23.0	
レタス	202	4.5	2.2	50.7	25.1
セルリー	32	1.6	5.0	10.1	31.6
その他	3,752	32.7	0.9	225.6	6.0
計	50,000	221.2	0.4	2,254.4	4.5

な温室メロンとは別に大

衆メロンとして、道内だ

けでなく本州にも出荷さ

れ、本道の特産野菜のひ

とつにあげられるように

なった。

この他、100ha 以上の

トンネル作付をもつもの

は、トマトとキュウリで

あるが、これらは労力を

要するために減少傾向に

ある。以上とは別にマル

(昭和47年7月～48年6月 道農務部調) チが利用されているもの

である。昭和47年7月から48年7月までに設置されたトンネルの作付内容は表3のとおりで、現在も大きな変動はないと推測される。全作付面積中で、トンネル割合の多いのは、スイカ・メロン・ピーマン・セルリー・レタス、面積の多いのはスイカ・メロン・カボチャで、いずれもマルチ併用がほとんどである。

に、タマネギの育苗床がある。タマネギは現在約8,000 haの栽培面積があり、ハウス内で育苗が行なわれ、は種から発芽までポリマルチが使用されている。育苗面積は約160haと推定される。

3. ポリマルチの単独利用

現在比較的利用が多いと思われるのは、スイートコーン（マルチ効果は表4、図5参照）・ナス・洋菜類などである。先にものべたように、現在のところ、マルチ単独の使用は少面積であるが、今後いろいろな野菜での利用拡大が予想される。ここに比較的最近普及に移された技術、

表 4. スイートコーンの収量に対するマルチの効果 (長谷川ら, 1966)

品 種	調査項目 処 理	10 ア ー ル 当 り 換 算							
		総重量 (kg)	皮 付		生 実		経 済		
			穂 数 (本)	穂 重 (kg)	穂 数 (本)	穂 重 (kg)	穂 数 (本)	穂 重 (kg)	比 (%)
ゴールデン ビューテ	無 処 理	2,886	4,939	997	4,939	709	4,518	682	100
	黒ポリマルチ	3,455	5,451	1,165	5,451	807	4,909	773	113
	白 "	3,081	5,236	1,213	5,236	804	4,914	763	112
ゴールデン クロス バンタム	無 処 理	3,707	6,296	1,122	6,296	794	5,111	712	100
	黒ポリマルチ	4,144	6,222	1,196	6,222	847	5,259	781	110
	白 "	4,603	7,036	1,344	7,030	981	5,407	875	123

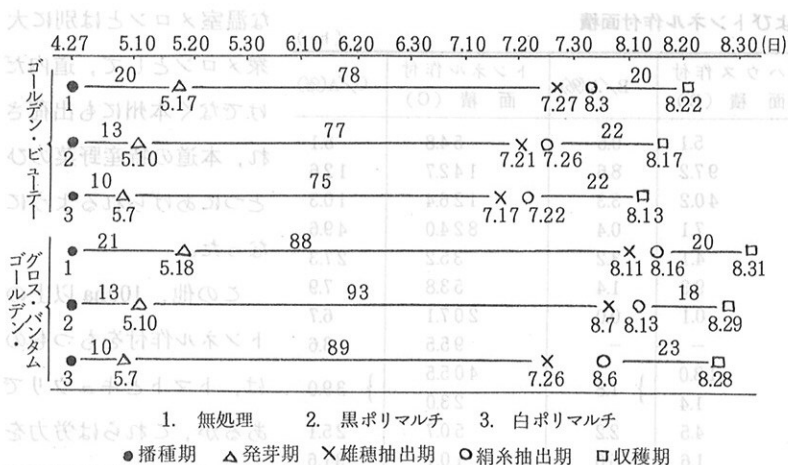


図5. マルチによるスイートコーンの生育相の変化 (長谷川ら, 1966)

わった。その後、本道に適したF₁、品種の検索がすすみ、栽培技術が確立したため、最近再び加工トマトの栽培が始められるようになった。本道では無霜期間の関係から、5月下旬～6月上旬に苗を定植し、9月下旬頃までに完熟する必要があるため、

あるいは有望な試験成績について紹介することとしたい。

1) 加工トマト

北海道において加工トマトの無支柱栽培が導入されたのは昭和38年頃であるが、試験機関の成績もなく、品種的にも問題があって失敗に終

早熟でしかも多収型の品種および栽培法でなければ栽培は成立しない。マルチ試験の結果は、図6のとおりで、F₁、品種「交1号」では早期、全期収量ともマルチの効果は極めて大きかった。本試験では10a 当り最高10 tonの収量がえられたが、早熟多収型のF₁、を用いたマルチ栽培に

より、5～7 tonの安定した収量が見込まれる。現在1社で10ha程度の栽培にすぎないが、今後、北海道として作付の拡大が期待される作目のひとつである。

2) ナガイモのマルチ栽培

ナガイモは本道の特産野菜のひとつで、700ha 前後の作付面積がある。例年ナガイモは8～9月の価格が10～11月の価格の2倍近い高値を呼んでいるが、ナガイモの早掘り栽培のために、高畦によるポリマルチ栽培法が昭和47年に普及に移された。

ナガイモは、一般栽培では平畦が用いられる。平畦の場合もポリマルチの効果は大きく、裸地にくらべて2～3割の増収効果がある(表5)。高畦

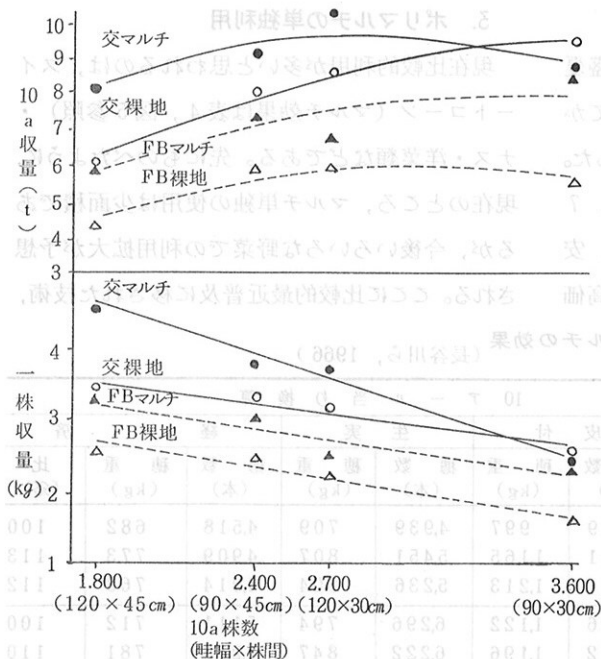


図6. 加工トマトに対するマルチの効果 (小餅ら, 1969)

表 5. ナガイモ平畦栽培におけるマルチの効果

(道南農試 昭和46年)

区 名	全 収 量				調 製 収 量 ※			
	本 数	比	重 量	比	本 数	比	重 量	比
標肥平マルチ	635	116	407.9	116	532	114	365.1	120
“ “ (黒)	545	100	404.3	115	461	99	351.2	115
“ 裸 地	548	100	351.7	100	466	100	305.0	100
多肥平マルチ	628	118	457.1	126	488	127	364.5	128
“ “ (黒)	616	116	397.3	110	476	124	317.7	112
“ 裸 地	533	100	362.5	100	385	100	284.2	100

表 6. ナガイモ早掘りマルチ栽培における高畦の効果

(道南農試 昭和46年)

収 穫 期	植 付 期	調 製 収 量				平均1本重	同 比
		本 数	比	重 量	比		
8月24日 (平畦)	4月14日	445	120	232.0	164	521 ^g	136
	4. 24	345	93	157.3	111	456	119
	5. 4	370	100	141.2	100	382	100
9月10日 (平畦)	4. 14	519	105	290.3	115(100)	559	110(100)
	4. 24	494	100	253.4	101(100)	513	101(100)
	5. 4	493	100	251.4	100(100)	510	100(100)
9月10日 (高畦)	4. 14	494	106	380.1	126(131)	769	120(138)
	4. 24	474	101	318.8	106(126)	673	105(131)
	5. 4	468	100	300.7	100(120)	643	100(126)
10月4日 (平畦)	4. 14	518	110	361.6	105	698	95
	4. 24	445	95	328.9	96	739	101
	5. 4	469	100	342.9	100	731	100

収 穫 期	植 付 期	全 長		同 比		い も 長		同 比		い も 径		同 比	
		cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%	cm	%
8月24日 (平畦)	4月14日	44.6	112	28.2	115	6.0	105						
	4. 24	44.4	112	26.3	107	5.6	98						
	5. 4	39.8	100	24.6	100	5.7	100						
9月10日 (平畦)	4. 14	42.7	92	27.0	94(100)	6.4	105(100)						
	4. 24	42.6	92	28.7	91(100)	6.1	100(100)						
	5. 4	46.4	100	31.4	100(100)	6.1	100(100)						
9月10日 (高畦)	4. 14	59.7	107	36.9	106(137)	6.3	98(98)						
	4. 24	58.7	105	36.3	104(126)	5.9	92(97)						
	5. 4	55.8	100	34.8	100(111)	6.4	100(105)						
10月4日 (平畦)	4. 14	53.4	110	34.9	104	6.7	108						
	4. 24	46.1	95	31.4	93	6.8	110						
	5. 4	48.5	100	33.6	100	6.2	100						

(註) () 内指数は高畦効果を示す。

栽培について検討した結果、平畦よりも初期生育の促進効果が大きく、早掘り栽培に向く技術であることが確かめられた(表6)。ただし、高畦栽培では、生育後期に土壤水分が不足しがちで、平畦よりも肥大が遅れ、収穫期が遅いときはかえって劣る結果となる。畦の高さは15~30cmが適当で、50cmでは土壤の乾湿の差が大きく、コブいもや複数いもの発生が多くなる。早掘り用の高畦マルチ栽培では、植付時期が早いほど増収効果が高く、8月下旬~9月中旬に収穫する。

3) イチゴの秋マルチ

北海道のイチゴの作付面積は650ha前後で、8月~9月に苗を定植し、翌年と翌々年の6月~7月に2年にわたって収穫するのが一般的である。

苗は大苗ほど、ま

表 7. イチゴの生育に及ぼすマルチの効果

(道中央農試 1974)

処 理	越冬前の生育			収穫直前の生育 (株当たり)				開花始 (月.日)	収穫始 (月.日)
	最大葉長 (cm)	生葉数	芽数	草 丈 (cm)	葉 数	花房数	花房当 花 数		
無 マルチ	20.3	8.8	1.1	31.4	21.8	5.0	6.9	5. 17	6. 19
秋透明マルチ	22.0	10.1	2.3	34.7	29.4	6.0	8.4	5. 12	6. 15
秋黒マルチ	21.3	9.3	1.9	33.9	27.6	5.3	8.1	5. 13	6. 19
春透明マルチ	21.1	9.1	1.4	35.3	22.2	3.9	7.8	5. 15	6. 15
春黒マルチ	20.3	9.5	1.4	33.0	20.6	4.1	7.1	5. 13	6. 17

苗定植後の秋マルチによ

って、越冬前の苗の生育量

が大きくなり、一株当りの

花房数が増加し(表7)

その結果一年株で2割以上

の増収となった(図7)。

定植年の秋マルチの効果は、

2年株でも継続して認められ、裸地区にくらべ

て3割前後の増収を示した。なお、春マルチの

効果は秋マルチより小さく、イチゴの増収技術

としては秋マルチが極めて有望である。

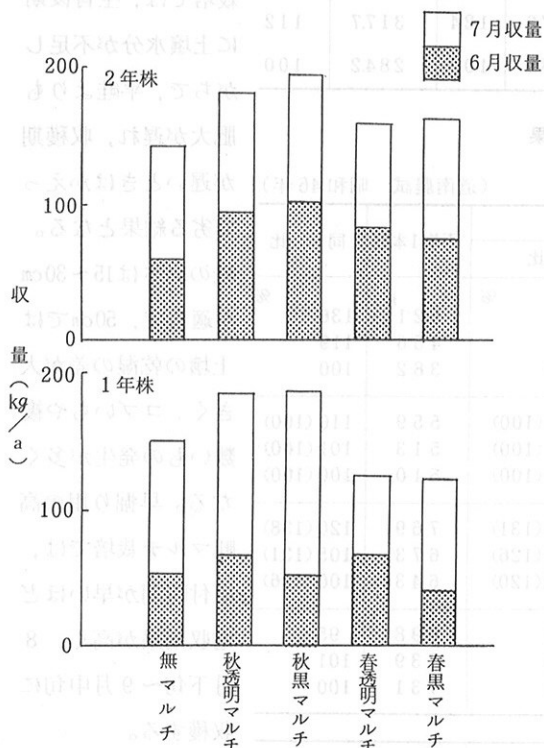


図 7. イチゴに対するマルチの効果

(道中央農試 1974, 1975)

た定植期が早いほど増収となることが認められ、定植年の秋の生育量と収量と密接な関係がある。したがって、秋マルチが増収に効果あると考えられ、最近の成績でこれが実証された。

4. マルチ栽培の今後の問題点

以上のように、北海道の野菜作では、ポリマルチの利用分野は各種の野菜に及んでおり、またその利用場面の開発がすすめられている。これまで、トンネル被覆下での利用が中心であったが、本道の気象条件では単独の使用でも生育促進の効果が大きく、露地野菜の生産安定に役立つので、今後その利用が拡大すると予想される。

利用拡大の中で第一に問題となるのは、使用済フィルムの回収と回収後の処置についてである。最近、紫外線崩壊フィルムが開発され始めたが、崩壊が除々に行なわれるため、完全に崩壊しないうちに風に飛ばされてしまうなど、まだ充分満足すべき形になっていないように思われる。その他、トンネルとの併用が多い現状で、特に広い面積で栽培が行なわれる北海道では、トンネル設置の機械化が要望されている。

Weed List in Asian-Pacific Area

企画・編集／(財)日本植物調節剤研究協会 A4判 80頁 定価2,000円(送料別)

雑草の各国における呼称を、学名と対照した雑草名彙。

Japanese name, English name, Hawaiian name, Indonesian name (Indonesian, Sundanese, Javanese), Chinese name, Taiwanese name, Korean name, Russian name, Canadian nameを収録。

昭和52年度春夏作芝生関係 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52年度春夏作芝生関係除草剤・生育調節剤委託試験成績検討会は、昭和52年12月5日(月曜日)、南青山会館(東京都港区南青山5丁目7の10)において開催、試験場関係者等12名、委託関係者30名が参集し、除草剤11剤(58点)、

生育調節剤1剤(5点)について試験成績の報告後、質疑応答が行なわれ、慎重な検討が行なわれた。

その判定結果は、次表のとおりである。

昭和52年度春夏作芝生関係除草剤・生育調節剤判定結果一覧表

A 除 草 剤

No.	薬 剤 名 ● 種 類 名 ○ 商 品 名	剤 型	有 効 成 分・ 含 有 率 (%)	委託会社名	対象芝生名	対 象 主 要 雑 草 名 (処理方法)	試験担当場所	前回判定 今回判定	判 定 結 果・ 理 由・内 容・ そ の 他
1.	3,4 - DPBD ● 2,4 P A パンジク ロルプロ ップ ○ _____	乳	2 (3,4-ジクロ ルフェノキシ) プ ロピオン酸ブチ ルエステル 35 % 2,4-ジクロル フェノキシ酢酸 ブチルエステル 25 %	保土谷化学 工 業	コウライシ バ、ノシバ、	広葉雑草全 般、 (生育中茎 葉)	鳥取野菜試、 日本緑営芝生 研究所、スリ ーハンドレッ ドクラブ、に のみやカント リークラブ、 仙台青葉山カ ントリークラ ブ、	継 実・継	実：〔コウライ シバ・ノシ バ；広葉雑 草〕 春期芝生生 育期(雑草 3~4 L)、 40mL/a、全 面雑草処理。 継：草種と効果 および夏処 理(特に薬 量・薬害) について、
2.	A K - 50 ● _____ ○ _____	水和	N-(1-エチル プロピル) 3,4- ジメチル 2,6- ジニトロベンゼ ンアミン 50 %	クミアイ化 学 工 業	コウライシ バ、ノシバ、 ベントグラ ス、	一年生禾本 科、広葉全 般、 (発生前土 壌)	東京都農試、 山梨県農試、 鳥取県野菜試、 柏ゴルフクラ ブ、日本緑営 芝生研究所、 相模原ゴルフ クラブ、スリ ーハンドレッ ドクラブ、に のみやカント リークラブ、 那須ナセリー、 西日本グリーン	新 実・継	実：〔コウライ シバ；1年 生雑草〕 ターフ形成 後、春期雑 草発芽前、 75~100g /a、全面土 壌処理。 継：薬害(生育 抑制、異常 根)、ベント グラスに対 する適用性

No.	薬 剤 名 ● 種 類 名 ○ 商 品 名	剤 型	有 効 成 分 ・ 含 有 率 (%)	委託会社名	対象芝生名	対 象 主 要 雑 草 名 (処理方法)	試験担当場所	前回判定 今回判定	判定 結 果 ・ 理 由 ・ 内 容 ・ そ の 他
2.	AK-50 (つづき)						研究所.		およびキク 科雑草に対 する効果に ついて.
3.	OO-102 ● _____ ○ _____	水和	未 公 開 45 %	日 本 農 薬	コウライシ バ, ノシバ,	一年生禾本 科, 広葉全 般. (発生前土 壌)	東京都農試, 平塚富士見カ ントリークラ ブ, 豊田カン トリークラブ, 関西グリーン 研究所, 西日 本グリーン研 究所.	新 継	処理時期・薬 量・芝の種類 と薬害につい て.
4.	OH-06 -W	水和	CAT:2-クロ ロ-4,6-ビス エチルアミノ S-トリアジン 40 % アトラジン:2- クロロ-4-エ チルアミノ-6 -プロピルアミ ノ-S-トリア ジン 4 %	中 外 製 薬	コウライシ バ,	一年生禾本 科, 広葉雑 草及び多年 生全般. (生育中茎 葉)	千葉県農試, 山梨県農試, 程ヶ谷カント リークラブ, 西日本グリー ン研究所, 仙 台青葉山カン トリークラブ.	継 実・継	〔3試験合わ せて判定〕 実:〔コウライ シバ・ノシ バ;カタバミ〕 生育期, 50 ~75g/a, 全面茎葉兼 土壌処理. 継: 薬量と効 果・薬害お よび草種拡 大について.
		既 出		中 外 製 薬	コウライシ バ,	同 上 及 び カタバミ. (生育中 茎葉)	千葉県農試, 平塚富士見カ ントリークラ ブ, 豊田カン トリークラブ, 鳥取県野菜試.		
		既 出		中 外 製 薬	コウライシ バ,	一年生禾本 科, 広葉雑 草及び多年 生雑草. (生育中 茎葉)	スリーハンド レッドクラブ, にのみやカン トリークラブ, 植調研.		
5.	キャストイト ● エースフ ェノン ○ キャスタ イト	乳	4-tert-ブチ ル-2,6-ジメ チル-3,4-ジ ニトロアセトフ ェノン 20 %	大日本イン キ化学工業	洋 芝	一年生禾本 科, 広葉全 般. (発生前土 壌)	柏ゴルフクラ ブ, 程ヶ谷カ ントリークラ ブ, にのみや カントリーク ラブ, 那須ナ セリー, 豊田 カントリーク ラブ, 西日本グ リーン研究所.	継 実・継	実:〔ベントグ ラス; 1年 生雑草〕 雑草発芽前, 20ml/a, 全 面土壌処理. 継: 薬量・稀 釋水量と効 果について.

No.	薬 剤 名 ● 種 類 名 ○ 商 品 名	剤 型	有 効 成 分 ・ 含 有 率 (%)	委託会社名	対象芝生名	対象主 要 雑 草 名 (処理方法)	試験担当場所	前 回 判 定 今 回 判 定	判 定 結 果 ・ 理 由 ・ 内 容 ・ そ の 他
6.	DC - 753 ● _____ ○ _____	水和	MBPMC ・ MCP 酸 (40%+30%)	大日本イン キ化学工業	コウライシ バ,	一年生禾本 科, 広葉雑 草及び多年 生, (発生前 土壌)	東京都農試, 西日本グリー ン研究所, 植 調研	継 実・継	実: (コウライ シバ; 1年 生雑草) 雑草発生前, 100~120 g/a, 全面 土壌処理, 継: 薬害につ いて,
7.	DOWCO 233 ● _____ ○ _____	液	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 塩 43.8%	DOWCO - 233 研究会 (事務局: ダウケミ カル日本)	コウライシ バ,	広葉雑草全 般, (生育中 茎葉) 春期, 夏期.	程ヶ谷カント リークラブ, にのみやカン トリークラブ, 豊田カントリ ークラブ, 仙 台青葉山カン トリークラブ, 植調研,	継 実・継	実: (コウライ シバ; 広葉 雑草) 生育中, 40~ 60ml/a, 全面雑草処 理, 継: 薬量と効 果, 草種拡 大について, (反復処理, 薬量増),
8.	ロンスター ● G-315 ○ _____	水和	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 サジアゾン-2 -オン 50%	日 産 化 学 工 業	コウライシ バ,	一年生禾本 科, (発生前 土壌)	千葉県農試, 柏ゴルフクラ ブ, 日本緑營 芝生研究所, 相模原ゴルフ クラブ, 程ヶ 谷カントリ ークラブ,	継 実・継	実: (コウライ シバ; 1年 生イネ科雑 草) 雑草発生前, 15~20g/ a, 全面土 壌処理, 継: 広葉の草 種確認につ いて,
9.	SKH- 01 ● _____ ○ _____	水和	2- (4-クロル -6-エチルア ミノ-S-トリ アジン-2-イ ルアミノ)-2- メチル-プロピ オニトリル 50%	シエル化学 石 原 産 業	コウライシ バ,	一年生禾本 科及び広葉 雑草, (発生前 土壌)	山梨県農試, 鳥取県野菜試, 柏ゴルフクラ ブ, 相模原ゴ ルフクラブ, 西日本グリー ン研究所,	継 実・継	実: (コウライ シバ; 1年 生雑草全般) 雑草発生前 ~発生始期, 30~40g/a, 全面土壌処 理, 継: 処理時期 (温度)・薬 量・土壌の 種類と薬害 について,
10.	SSH-40・ M ● アシエロン ・MCP	水和	N-アミノカル ボニルスルファ ニルアミドナト リウム・MCP	塩野義製薬	コウライシ バ,	一年生禾本 科, 広葉雑 草, (発生初期)	千葉県農試, スリーハンド レッドクラブ, 関西グリーン	継 実・継	〔前年通り〕 広葉雑草を考 慮してMCP の量を考える.

No.	薬 剤 名 ● 種 類 名 ○ 商 品 名	剤 型	有 効 成 分・ 含 有 率 (%)	委託会社名	対象芝生名	対 象 主 要 雑 草 名 (処理方法)	試験担当場所	前回判定 今回判定	判 定 結 果・ 理 由・内 容・ そ の 他
10.	混和剤 ○ _____		80 %			～生育初期 の土壤茎葉 処理)	研究所, 西日 本グリーン研 究所, 植調研.		
11.	U-67	水和	3,4,5-トリブ ロム-N,N,α -トリメチルピ ラゾール-1- アセトアミド 75 %	武 田 薬 品 工 業	コウライシ バ,	一年生禾本 科, 広葉雑 草及び多年 生, (発生前 土壌)	程ヶ谷カント リークラブ, にのみやカン トリークラブ, 豊田カントリ ークラブ,	新 継	試験年次不足. (薬量と草種 について)

B. 生育調節剤

No.	薬 剤 名 ● 種 類 名 ○ 商 品 名	剤 型	有 効 成 分・ 含 有 率 (%)	委託会社名	対象芝生名	対 象 主 要 雑 草 名 (処理方法)	試験担当場所	前回判定 今回判定	判 定 結 果・ 理 由・内 容・ そ の 他
1.	アトニック ● 植物成長 調節剤 ○ アトニック	液	5-ニトログア ヤコールナトリ ウム 0.1 % オルソニトロフ ェノールナトリ ウム 0.2 % パラニトロフエ ノールナトリウ ム 0.3 %	旭化学工業	コウライシ バ, ヒメコ ウライシバ,	① 張芝後 の活着促 進, 生育 促進, ② 春芽萌 芽促進及 び生育揃 (2~3月) 処理, 張 芝後茎葉 散布.	千葉県農試, 程ヶ谷カント リークラブ, 豊田カントリ ークラブ, 西 日本グリーン 研究所, 植調 研.	継 継	圃場での張芝 直後の効果確 認.

昭和52年度春夏作野菜花き関係 除草剤・生育調節剤試験成績概要

農 林 省 野 菜 試 験 場 西 貞 夫

標記の成績検討会は、昭和52年12月8～10日の3日間、東京市ヶ谷の、東京トラック事業健康保険組合「健保会館」で開催された。東京で開催されたためか、出席者が多くて、試験場からは北海道から鹿児島にひろがる42場所68名、メーカー側からは44社52名の出席があり、試験数が例年に比べて少なかったこともあり、十分な議論が行われた。試験の内容をみると除草剤

については、野菜が野菜一般を含めて15作物・19薬剤を組合わせた27種類・130場所による試験が行われ、実用化18例、実・継4例の判定が与えられた。花き除草剤では、同様にして花木類を主とし、6薬剤を組合わせた8種類・26場所による試験の結果、1例の実用化、7例の実・継判定がなされた。また今回は生育調節剤の試験も多くて、野菜では11例の試験のうち5例、

花きでは10例の試験のうち2例が実用化となり、実・継の判定は野菜で1例、花きで2例に与えられた。

各試験の判定結果は別表に示すとおりであるが、検討会の中で特に時間をかけて検討された事項としては、雑草調査の中で、無処理手取り除草区の雑草量が少なく、現実に除草を必要とする程度にまで生育しない時の処置があった。野菜・花きの除草剤部門では、調査労力を少くし、かつ除草効果の判定を現実的なものとするために、いわゆる評点方式を採用している。すなわち、手取り除草を必要とする標準区に評点4を与え、それに対比して処理区はかの雑草量・生育量を0～4の範囲で肉眼判定して数値化するわけである。従って評点4というのは、絶対評価で行われるという考と、除草に値しなければ4ではないとする考え方が成り立つことになる。この方式の設定者としては、無処理区が除草を必要としないという事態は予想もしなかったので、相対的評価が常に可能と考えていたが、異常低温の場合の処置や、本年のように干天の時、あるいはマルチ下で雑草が幼死してしまう時など、いろいろのケースのあり得ることが指摘された。結論的には、無処理でも雑草が充分発生しないという状況は、ほ場が試験不適であるか、試験自体が成立しない、あるいは精度が低いという様に考えるという前提が建てられ、さらに経過的に除草の生育が悪く、除草を要するに至らない場合には、必要とする状態になるまで、手取り除草を差し控える（このような状況では、薬剤の効果判定にも不適といえるが）、あるいは、除草せざるを得ない状況に立至り、‘3’の評点程度のものを除草した場合は、処理区の雑草の生育は $\frac{3}{4}$ などの係数を乗じて評点を与える。というような方法が提案された。

以前は（場所・作物の種類・時期によっては現在も）除草剤の試験ほ場には、雑草種子をまいてから処理を行うということが実施されていたが、現状ではそれも容易ではないとして、多くは省略されているやに聞く。従って、本質的な議論としては、ほ場条件あるいは気象条件の不備、すなわち試験が成立しないと判断すべきこともかも知れないが、便法的なこととして、上記のような処置が考えられている。さらに充分な検討と議論が必要であろう。

次に話題となったのは、‘除草効果の持続期間’である。その理由は、二三の薬剤が後作物の種類によっては著しい後作用を示すことが問題となったため、一般的な定義として、持続期間の長短は何を指標としてきめるのかという点が論議された。この場合、原則的には処理後の雑草発芽あるいは再生が目安となることはいうまでもないが、ある種の薬剤の場合は、その発芽が一斉に起こり、あるものではだらだらと起こる。そして発芽した後も、ある種の薬剤では暫くの間生長が停止しているのに対して、その他のものでは発芽即伸長という形になる。もちろん、これは薬剤の土壌残留との結びつきによって定まるものであるし、剤型にも化学性にもよって異なることはいうまでもないが、現実の効用は別として、持続期間の長短を何によって定めるかは、それによってしばしば薬剤の評価も行われるので、重要でもある。結論的には試験場ごとにその重要性の評価が一樣でなく、明快な定義とはならなかったが、大勢としては雑草が発芽するまでの期間とし、あとの抑草作用の有無・程度では、その薬剤の特性として別に評価してはどうか、ということになった。野菜のように輪作が前提となることの多い作物では、むしろ長いことが悪いことでもあり得る(特

に汎用性が求められるような場合) ので、薬剤によっては、雑草の発芽・生育を十分に配慮した観察が必要であろう。

試験方法として、議論のあった事項は、ハウス・トンネル' と ハウストンネル' の混同についてである。□の有無だけの差であるが、前者は従来ハウス又はトンネルという様に理解(?)されていた。マルチを伴う場合(トンネルは大部分がマルチを伴うので)の解釈の問題もあったが、しばしば見られる例として、二重被

覆をする、'ハウス内トンネル' もあるので、場所によっては、両者の混同も認められた。今回共通の認識として、'ハウストンネルマルチ' というのは、別に断わらない限り、'ハウス又はトンネルで、マルチをする' ということに定められた。野菜のように申請される試験数の少ないものでは、このような点の理解が充分でないために、試験例数不足の判定を受ける場合も少ないので、特別に議論が行われたのである。

昭和52年度 春夏作野菜花き関係除草剤・生育調節剤試験薬剤一覧ならびに判定表

I. 除 草 剤

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
1. 野菜一般 〔露地直は んまたは 移植〕	(1) OG-119 ● _____ ○ _____	乳	新規化合物 50 %	日本チバ ガイギー	野菜試験岡支 場, 同久留米 支場.	基礎 (適用作物, 処理時期, 使用量 の検討; 畑地1年 生雑草全般); 土壌 (全面またはうね間 株間); は種または 定植(植付)後, 雑 草発芽前, 20, 30, 40 mL/a.	新 継	試験年次 不足.
〔露地直は んまたは 移植〕	(2) NSCD-69 ● _____ ○ _____	乳	新規化合物 24 %	日本シェ ーリング	野菜試験岡支 場, 同久留米 支場.	基礎 (除草効果と 薬害および後作物 に対する影響; 一 年生イネ科); 土壌 (全面またはうね間 株間); は種後また は定植後, 雑草発 生前; 40, 60, 80 mL/a.	新 継	試験年次 不足.
2. キャベツ 〔春~夏ま き露地移 植〕	(1) NP-48Na ● アロキシ ジメドン Na ○ クサガー ド	水容	2-(1-アリル オキシアミノ ブチリデン)-5,5 -ジメチル-4 -メトキシカル ボニル-シク ロヘキサン-1, 3-ジオンNa 塩 75 %	日本曹達	群馬園試, 愛 知農総試園研, 広島農試, 福 岡園試, 熊本 農試園芸支場.	適用性生育期全面 茎葉処理剤として のイネ科雑草防除, 土壌処理剤で駆除 しきれないイネ科 雑草防除; 定植後 イネ科雑草2~5 葉期 7, 10, 15 g/a.	継 実	〔春~夏ま き露地移植〕 定植後イネ 科雑草5葉 期まで, 7~ 15 g/a, 全 面雑草処理.
	(2) S-28	乳	0-エチル-0 - (3-メチル	U-クレ マート研	北海道中央農 試, 同道南農試.	適用性 (寒地での 効果, 薬害の確認,	新 実	〔寒地, 春 ~夏まき露

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ●種類名 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
キャベツ (つづき) 〔春～夏ま き露地移 植〕	●メタクレ ホス ○クレマー ト		－6－ニトロフ ェニル)－N－ sec－ブチルホ スホロチオアミ デート 50%	究会(事 務局；住 友化学工 業)		地域拡大，畑地一 年生全般；定植前， 発芽前～発生始期 ；30, 40, 50 ml/a.		地移植〕 定植前，30～ 50 ml/a，全 面土壌処理。
	(3) SSH-46 ● ○	乳	未 公 開 20%	塩 野 義 製 薬	野菜試験岡支 場，同久留米 支場，群馬園 試，愛知農総 試園研。	適用性(薬害と除 草効果の検討，一 年生全般およびカ ヤツリグサ科)；全 面土壌；①定植直 後，雑草発生前， ②活着後，雑草発 生始期，①100ml， ②80, 100, 120 ml/a〔反覆処理で はない〕。	新 継	試験年次 不足。
3.レタス 〔春まき露 地移植〕	(1) A-820 ● ○	乳	N－sec－ブチル －4－tert－ブ チル－2,6－ジ ニトロアニリン 48%	2,4－D 協議会 (事務局； 日産化学 工業)	岩手園試，茨 城園試，千葉 農試南総園研， 長野農総試中 信地方試，香 川農試。	適用性(薬害と除 草効果の検討，畑 地一年生全般)；全 面土壌；定植前， マルチ前，発生前； 20, 30, 40ml/a.	新 〔中止〕	〔委託者の 都合により 試験中止〕。
4.ネギ 〔春まき露 地移植本 畑〕	(1) S-28 ●メタクレ ホス ○クレマー ト	乳	0－エチル－0 －(3－メチル －6－ニトロフ ェニル)－N－ sec－ブチルホ スホロアミデート 50%	U－クレ マート研 究会(事 務局；住 友化学工 業)	青森畑作園試， 埼玉園試，山 梨農試八ヶ岳 分場，兵庫農 総センター農 試但馬分場， 鳥取野菜試。	適用性(効果，薬 害の確認，特に洪 積土壌での薬量減 の検討，一年生全 般；(全面)土壌； 定植後，発生前～ 始期；⑤洪積土壌 ；15, 20, 30 ml/a， ⑥その他の土壌； 20, 30, 40ml/a.	継 実・継	〔前回判定 どおり〕 (前回継続 となった‘薬 害発生条件 について’ は今回も削 除しない)。
5.タマネギ 〔春まきト ンネル育 苗(マルチ) 〕	(1) DAC-893 ●TCTP ○ダクター ル	水和	ジメチルテトラ クロルテレフタ レート 75%	中外製薬， 昭和ダイ ヤモンド 化学	北海道中央農 試。	適用性〔基礎〕(薬 害の検討，畑地一 年生)；全面土壌； は種覆土後，発生 前；薬量は試験場 一任；覆土の厚さ ：5, 10mm，覆土質 ：本畑同質土およ び砂土。	継 実	実用化：前 回判定ど おり。 【前回継続 となった ‘薬量・ 覆土の厚 さ・土質 と薬害に ついて’ は削除】
	(2) DBN ●DBN ○カンロン	粒	2,6－ジクロル ベンゾニトリル 6.7%	北興化学 工 業	北海道農試， 北海道中央農 試。	適用性(除草効果， 特にスギナの防除)；全面土壌；タマ ネギ茎葉倒伏始期，	継 実・継	実用化：〔寒 地，春ま き移植〕 茎葉倒伏

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
タマネギ (つづき)	(2) DBN (つづき)					スギナ生育期；400, 500, 600g/a； スギナ以外の雑草 については手取ま たは他薬剤で前処 理。		始期,400 ～600g /a, 全 面雑草処 理（ただ しスギナ 対象）。 継続：スギ ナの再生 と後作物 への影響 について。
〔春まき移 植本畑〕	(3) HSW-763 ● IPC・ メタゾー ル ○ _____	水和	IPC：イソプロピ ル-N-(3- クロロフェ ニル)カーバ メート 25% メタゾール： 2-(3,4- ジクロロフェ ニル)-4- メチル-1,2, 4-オキサジ アゾリン- 3,5-ジオン 15%	北海三共	北海道農試， 北海道中央農 試。	適用性（効果と薬 害の検討，一年生 全般）；全面（土壌） ；定植活着後，発 生前～始期；30,40, 50g/a。	継 実	〔寒地，春 まき移植 活着後，30 ～50g/a， 全面土壌処 理。〕
〔春まき移 植本畑〕	(4) アイオキシ ニルオクタ ノエート ● アイオキ シニル ○ アクチノ ール	乳	3,5-ジオー ド-4-オクタノ イルオキシベン ゾニトリル 30%	塩野義 製薬	北海道中央農 試，同北見農 試。	適用性（効果と薬 害，特に年次変動 について，一年生 広葉）；全面茎葉； 生育期，雑草2～ 4葉期；10, 15 ml および15+トリフ ルラリン乳25ml/4。	継 実	実用化：前 回判定ど おり。 【前回継続 となった ‘薬害の 年次変動 について’ は削除】
〔春まき移 植本畑〕	(5) NP-48Na ● アロキシ ジメドン Na ○ クサガー ド	水溶	2-(1-アリ ルオキシアミノ ブチリデン)-5, 5-ジメチル-4- メトキシカルボ ニル-シクロヘキ サン-1,3-ジオ ン Na塩	日本曹達	北海道中央農 試，同北見農 試。	適用性（イネ科雑 草茎葉処理剤とし ての適用；一年生 イネ科）全面茎葉 ；生育期，イネ科 雑草2～5葉期； 7, 10, 15g/a。	新 継	試験年次 不足。

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ●種類名 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布量／a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
5.タマネギ (つづき) 〔春まき移植本畑〕	(6) SKH-01 ●シアナジン ○グラメックス	水和	2- (4-クロル-6-エチル アミノ-S-トリ アジン)-2- イルアミノ)-2- メチル-プロ ピオニトリル 50%	シエル化 学，石原 産業	北海道農試， 北海道中央農 試，同北見農 試，	適用性(効果確認， 特に年次変動，生 育中期処理での効 果および葉害，一 年生全般)；全面土 壤；定植後20, 30, 40，雑草発生前； 15, 20g/a.	継 実	〔寒地，春 まき移植〕 活着～定植 20日後(雑 草6葉期ま で，15～20 g/a，全面 雑草処理，
〔春まき移植本畑〕	(7) SL-38 ●(フルロ ミジン) ○ノルトロン	乳	2-エトキシ- 2,3-ジヒドロ -3,3-ジメチ ル-5-ベンゾ フラニルメタン スルホネート 20%	石原産業	北海道農試， 北海道中央農 試，	適用性(葉効・葉 害の検討，一年生 全般)；全面土壌； ①移植後，発生前 ②活着後，発生始 期；25, 37.5 ml/ a.	新 継	試験年次 不足，
〔春まき移植本畑〕	(8) SL-55 ● ○	水和	2-クロル-4- トリフルオル メチルフェニル -4'-ニトロフ ェニルエーテル 40%	石原産業	北海道農試， 北海道中央農 試，同北見農 試，青森畑園 試，	適用性(寒地に於 ける葉効；葉害の 検討，一年生全般) ；①全面土壌 ② うね間株間土壌； ①定植(約3日)前 発生前 ②活着(定 植約5日)後，発生始 期；15, 20g/a.	継 実	〔寒地，寒 冷地，春 まき移植〕 活着後，15～ 20g/a，全 面土壌処理，
6.トマト (露地移植)	(1) NK-049 ●メトキシ フェノン ○カヤメトン	水和	3,3'-ジメチル -4-メトキシ ベンゾフェノン 50%	日本化薬	北海道道南農 試，岩手園試， 埼玉園試，長 野農試，中信 地方試，愛知 農試，園試，	適用性(葉効，葉 害等適用性の検討， 一年生全般)；全面 土壌；定植前，発 生前(～始期)； 60, 80, 100g/a ；タデ類に効果が 劣るので除く，	新 継	試験年次 不足，
7.ナス (露地マルチ移植)	(1) S-28 ●メタクレ ホス ○クレマー ト	乳	0-エチル-0- (3-メチル -6-ニトロフ ェニル)-N- sec-ブチルホ スホロチオアミ デート 50%	U-クレ マート研 究会(事 務局；住 友化学工 業)	福島園試，栃 木農試，東京 農試，兵庫農 試，総センター農 試，但馬分場， 福岡園試，	適用性(効果，葉 害の確認，一年生 全般)；全面土壌； 定植前マルチ前， 発生前(～始期)； 20, 30, 40ml/a.	継 実	昭和51年度 判定済。 (効果確認 試験)，
〔露地移植〕	(2) SSH-36 ●アシュラ ム・アイ オキシニ ル ○アシュメ ックス	液	アシュラム：N' -メトキシカ ルボニルスル フェニルアマ イド(Na塩) 20% アイオキシニル： 3,5-ジヨード-4	塩野義 製薬	茨城園試，埼 玉園試，入間川 支場，新潟園 試，兵庫農試 センター農試 ，但馬分場，広 島農試，	適用性(効果と葉 害の確認，一年生 全般)；うね間基 ；生育期，発生揃 期；80, 100, 120 ml/a；グラカバー 等使用し，作物に かからぬように；	継 実	〔露地移植〕 生育期，80 ～120ml/ a，うね間雑 草(5葉期 まで)処理，

作物名 〔作型・ 栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
7.ナス (つづき)	(2) SSH-36 (つづき)		ーヒドロキシベン ゾニトリル (Na塩) 3%			対象；パラコート.		
8.キュウリ 〔露地マル チ移植〕	(1) SL-55 ● _____ ○ _____	水和	2-クロロ-4- トリフルオル メチルフェニル -4'-ニトロフ ェニルエーテル 40%	石原産業	北海道道南農 試、栃木農試、 東京農試、広 島農試、福岡 園試、	適用性（薬効、薬 害の検討、一年生 全般）；全面土壌； 定植（約3日）前； 発生前；10, 15, 20g/a.	継 実	〔露地マル チ移植〕 定植前マル チ前、10~ 20g/a, 全面土壌処 理、
9.スイカ 〔露地マル チ移植〕	(1) A-820 ● _____ ○ _____	乳	N-sec-ブチル -4-tert-ブ チル-2,6-ジ ニトロアニリン 48%	2,4-D 協議会 (事務局； 日産化学 工業)	茨城園試、新 潟園試内野試 験地、愛知農 総試園研、鳥 取野菜試、熊 本農試、	適用性（効果・薬 害の検討、一年生 全般）；全面土壌； 定植前・マルチ前、 発生前；20, 30, 40ml/a.	新 〔中止〕	〔委託者の 都合によ り試験中 止〕
〔露地マル チ移植〕	(2) ANK-553 ● ベノキサ リン ○ _____	乳	N-(1-エチル プロピル) 3,4- ジメチル-2, 6-ジニトロベ ンゼンアミン 30%	ANK- 研究会 (事務局； 日本サイ アナミッ ド)	山形園試、群 馬園試、岐阜 農試、香川農 試、熊本農試 園芸支場、	適用性（薬効・薬 害の検討、カヤツ リグサを含む一年 生全般）；全面土壌 ；定植前・マルチ 前、発生前；15, 20, 30g/a.	継 継	試験結果不 一致、 (薬量およ び薬害発 生要因に ついて)、
〔露地マル チ移植〕	(3) NK-049 ● メトキシ フェノン ○ カヤメト ン	水和	3,3-ジメチル -4-メトキシ ベンゾフェノン 50%	日本化薬	茨城園試、新 潟園試内野試 験地、岐阜農 試、鳥取野菜 試、熊本農試、	適用性（薬効・薬 害の検討、一年生 全般）；全面土壌； ①定植前マルチ前 +敷わら前、発 生前~始期；①80, 100 ②80g/a.	新 継	試験年次 不足、
10.露地 メロン 〔トンネル マルチ移 植〕	(1) アシュラム ● アシュラ ム ○ アージラ ン	液	N'-メトキシカ ルボニルスル フェニルアミド Na塩 37%	塩野義 製薬	青森畑園試、 山形園試砂丘 分場、福島園 試、長野農総 試野菜花き試、 愛知農総試園 研、	適用性（効果と薬 害の検討、一年生） ；全面土壌；整地 3~7日後、発 生前~始期；80,100, 120ml/a.	継 実	〔トンネル マルチ移 植〕 定植前・整 地3~7日 後マルチ前、 80~120ml /a, 全面 土壌処理、
〔露地マル チ移植〕	(2) S-28 ● メタクレ ホス ○ クレマー ト	乳	O-エチル-O -(3-メチル -6-ニトロフ ェニル)-N- sec-ブチルホス ホロチオアミデ ート 50%	U-クレ マー研 究会 (事務局； 住友化学 工業)	栃木農試、愛 知農総試園研、 香川農試、熊 本農試園芸支 場、	適用性（効果と薬 害の確認、一年生 全般）；全面土壌； 定植前・マルチ前、 発生前（~始期）； 20, 30, 40ml/a.	継 実	昭51年度判 定済、 (効果確認 試験)、

作物名 〔作型・栽培法〕	薬名 ●種類 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類;処理 方法;処理時期; 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
〔トンネル マルチ移 植〕	(3) S-28 ●メタクレ ホス ○クレマー ト	乳	0-エチル-0 -(3-メチル -6-ニトロフ ェニル)-N- sec-ブチルホ スホロチオアミ デート 50%	U-クレ マート研 究会 (事務局: 住友化学 工業)	北海道中央農 試, 青森畑作 園試, 山形園 試砂丘分場,	適用性(作型, 栽 培法および地域拡 大, 一年生全般); 全面土壌;定植前・ マルチ前, 発生前 ~始期;20,30,40 ml/a.	新 実	〔寒地・寒 冷地, ト ンネルマ ルチ移植〕 定植前マル チ前, 20~ 40ml/a, 全 面土壌処理.
11.カンピョ ウ	(1) トリフル ラリン ●トリフル ラリン ○トレファ ノサイド	粒	ααα-トリフ ルオール-2,6- ジニトロ-N, N-ジプロピル -パラートルイ ジン 25%	塩野義 製薬	栃木農試栃木 分場および現 地試験2カ所.	適用性(薬害と除 草効果の確認, 1 年生全般);全面土 壌;定植(キャッ プ)後, 発芽前; 400, 500, 600 g/a.	継 実	〔露地移植〕 定植(キャ ップ)後, 400~600 g/a, 全面 土壌処理.
12.イチゴ 〔親株床〕	(1) ANK-553 ●ベノキサ リン ○	乳	N-(1-エチ ルプロピル)- 3,4-ジメチル -2,6-ジニト ロベンゼンアミ ン 30%	ANK研 究会 (事務局: 日本サイ アナミッ ド)	栃木農試栃木 分場, 埼玉園 試, 静岡農試, 愛知農総試園 研, 兵庫農総 センター農試.	適用性(薬効・薬 害について慣行除 草剤との比較, 畑 地一年生全般);全 面土壌;活着後, 発生前;20,30,40 ml;必要に応じて 慣行薬剤との体系 を行う.	継 実・継	実用化:〔親 株床〕 活着後, ランナー 発生前, 20~40ml /a, 全面 土壌処理. 継続:処理 時期と薬 害につい て.
13.ニンジン 〔春~夏ま き露地直 はん〕	(1) NP-48Na ●アロキシ ジメドン ○クサガー ド	水溶	2-(1-アリ ルオキシアミノ ブチリデン)- 5,5-ジメチル -4-メトキシ カルボニル-シ クロヘキサン- 1,3-ジオン Na塩 75%	日本曹達	茨城園試, 埼 玉園試入間川 支場, 山梨農 試岳麓分場, 愛知農総試園 研, 長崎総農 試, 鹿児島農 試大隅支場.	適用性(イネ科雑 草茎葉処理剤とし ての効果, 一年生 イネ科のみ);全面 茎葉;生育期, イ ネ科雑草2~5葉 期;7, 10, 15g/ a;①イネ科雑草 優占圃実施, ②作 物へも全面散布し 薬害検討, ③雑草 調査はイネ科のみ.	新 継	試験年次 不足.
〔寒地:春 まき露地 直はん〕	(2) S-28 ●メタクレ ホス ○クレマー ト	乳	0-エチル-0 -(3-メチル -6-ニトロフ ェニル)-N- sec-ブチルホ スホロチオアミ デート 50%	U-クレ マート研 究会 (事務局: 住友化学 工業)	北海道中央農 試, 同道南農 試.	適用性(処理時期 と効果・薬害につ いて, 一年生全般) ;全面土壌;は種 直後, 5日後, 10 日後, 発生前;40 ml;覆土はしてい ない行う.	継 実	実用化:前 回判定ど おり. 【前回継続 の‘薬害 発生条件 について’ は削除】

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ●種類 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類;処理 方法;処理時期; 散布量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
13.ニンジン (つづき) 〔春～初夏 まき露地 直はん〕	(3) S-28 ●メタクレ ホス ○クレマー ト	微粒	0-エチル-0 -(3-メチル -6-ニトロフ ェニル)-N- sec-ブチルホ スホロチオアミ デート 3%	U-クレ マート研 究会 (事務局: 住友化学 工業)	北海道中央農 試, 北海道道 南農試, 埼玉 園試入間川支 場, 長野農試 野菜花き試, 愛知農試園 研, 福岡園試, 長崎農試。	適用性(剤型変更 による効果・被害 の検討, 一年生全 般); 全面土壌; は 種後, 発生前; 500 600, 700g/a; 土壌が乾き過ぎの 時は散水等により 適湿にし, 均一に 散布する。	新 実	〔春まき露 地〕 は種後, 500~700 g/a, 全面 土壌処理。
14.ゴボウ 〔春まき露 地直はん〕	(1) SD-11831 ●ニトラリ ン ○プラナビ アン	水和	4-(メチルス ルフォニル)- 2,6-ジニトロ -N, N-ジブ ロピルアニリン 50%	プラナビ アン普及 会 (事務局: シエル化 学)	青森畑園試, 茨城園試, 埼 玉園試入間川 支場, 福岡園 試, 鹿児島農 試大隅支場。	適用性(効果, 薬 害の確認, 一年生 全般); 全面土壌; は種後, 発芽前; ① 15, 20, 25, ② 15, 25, 50g/ a。	継 実	実用化:〔春 まき露地〕 は種後, 15~25g /a, 全面 土壌処理。 継続: 降雨 と被害に ついて。
15.サトイモ 〔春植え露 地〕	(1) SD-11831 ●ニトラリ ン ○プラナビ アン	水和	4-(メチルス ルフォニル)- 2,6-ジニトロ -N, N-ジブ ロピルアニリン 50%	プラナビ アン普及 会 (事務局: シエル化 学)	福島園試, 栃 木農試, 愛知 農試園研, 三重農技セン ター, 熊本農 試園芸支場, 鹿児島農試大 隅支場。	適用性(効果, 薬 害の確認, 一年生 全般); 全面土壌; 植付後, 発芽前; ① 15, 20, 25, ② 15, 25, 50g/ a。	継 実	〔春植え露 地〕 植付後, 15~25g/ a, 全面土 壌処理。
16.キク 〔切花用: 春～夏植 え露地〕	(1) SD-11831 ●ニトラリ ン ○プラナビ アン	水和	4-(メチルス ルフォニル)- 2,6-ジニトロ -N, N-ジブ ロピルアニリン 50%	プラナビ アン普及 会 (事務局: シエル化 学)	山形園試, 岐 阜農試, 香川 農試, 福岡園 試。	適用性(効果, 薬 害の確認, 一年生 全般) 全面土壌; 定植後, 発芽前; ① 15, 20, 25, ② 15, 25, 50g/a。	継 実	〔秋ギク露 地〕 定植後, 15 ~25g/a, 全面土壌処 理。
17.花木類 〔苗木: 露地〕	(1) B-3015 ・P ●ベンチオ カーブ・ プロメト リン ○サターン バアロ	粒	ベンチオカーブ: S-(4-クロ ルベンジル) -N, N-ジ エチルチオカ -バメート 8% プロメトリン: 2-メチルメ ルカプト-4, 6-ビスイソ プロピルアミ ノ-S-トリ アジン 0.8%	クミアイ 化学工業	埼玉園試, 三 重農技センタ ー, 福岡園試。	適用性(効果確認 連用害, 一年生全 般); 土壌処理; 床 がえ後, 発生前; 400, 500, 600g /a。	継 実・継	実用化:〔苗 畑露地- ツバキ・ ツツジ・ クルメツ ツジ・サ ツキ・カ イズカイ ブキ〕 植付後お よび生育 期, 400 ~600g /a, 反復 うね間株

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ・種類 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
17.花木類 (つづき)	(1) B-3015 ・P (つづき)							間土壌処理, 【前回継続 の‘幼苗 その他の 種類・後 作用につ いて’は 削除】 継続: その 他の樹種 及び後作 用につい て.
〔慣行露地〕	(2) HW-920 ・DCMU ○ダイロン	微粒	3-(3,4-ジ クロルフェニル) -1,1-ジメチ ル尿素 3%	保土谷化 学工業	神奈川園試相 模原分場, 三 重農技センタ ー, 兵庫農総 センター農試,	適用性(特に葉害 の検討, タデ類を 含む一年生全般); 土壌処理; 雑草茎 葉; 生育期, 雑草 草丈20cm以内の生 育期; 0.75, 1kg /a; 作物の茎葉に かからぬよう散布.	継 実・継	実用化: [苗 畑露地ー ツバキ・ ツツジ・ サンゴジ ユ・ニッ コウヒバ・ ツゲ・カ イズカイ ブキ] 成木苗付 後, 750 ~1,000 g/a, う ね間株間 雑草処理. 継続: その 他の樹種 及び後作 用につい て.
〔慣行露地〕	(3) NTN-80 ・アミプロ ホスメチ ル ○トクノー ルM	水和	0-メチル-0 -2-ニトロ P-トリル-N -イソプロピル ホスホロアミド チオネート 60%	日本特殊 農業製造	埼玉園試, 三 重農技センタ ー, 福岡園試,	適用性(効果確認, 残効性, 葉害の有 無, 反復処理の時 期および回数, 一 年生全般); 反復土 壌; 生育期. 発生 前; 30, 40, 50g /a.	継 実・継	実用化: [苗 畑露地ー ツバキ・ ツツジ・ クルマツ ツジ・サ ツキ・カ イズカイ ブキ] 植付後お よび生育 期, 30~ 50g/a., 反復うね

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ・種類 ・商品名	剤型	有効成分 および含有率	移託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
17.花木類 (つづき)	(3)NTN-80 (つづき)						108-8 9. (670)	間株間土 壌処理。 【前回判定 に、薬量 30g/a を追加】 継続：その 他の樹種 および後 作用につ いて、
(慣行露地)	(4) NTN-80 ・アミプロ ホスメチ ル ・トクノ ールM	粒	0-メチル-0 -2-ニトロ -P-トリル-N -イソプロピル ホスホアミド チオネート 5%	日本特殊 農業製造	埼玉園試，三 重農技センタ ー，福岡園試，	適用性（剤型変更 による効果確認， 残効性，薬害の有 無，反復処理の時 期および回数，一 年生全般）；反復土 壌，生育期，発生 前；400,500,600 g/a；土壌が乾き 過ぎている場合は 散水し，湿潤にす る。	新 実・継	実用化：〔苗 畑露地ー ツバキ・ ツツジ・ クルメツ ツジ・サ ツキ・カ イズカイ ブキ〕 植付後お よび生育 期，400 ～600g /a，反復 うね間株 間土壌処 理。 継続：効果 確認，そ の他の樹 種および 後作用に について、
(苗床畑 露地)	(5) SD-11831 ・ニトラリ ン ・プラナビ アン	水和	4-(メチルス ルフォニル)- 2,6-ジニトロ -N,N-ジブ ロピルアニリン 50%	プラナビ アン普及 会 (事務局： シエル化 学)	埼玉園試，神 奈川園試相模 原分場，三重 農技センター， 兵庫農総セン ター農試，	適用性（効果確認， 一年生全般）；全面 土壌；植付後，発 芽前；①20，25， 30 ②20，30，60 g/a。	継 実・継	実用化：〔苗 畑露地ー ツバキ・ ツツジ・ サツキ・ ヒバ・ツ ゲ・カイ ズカイブ キ・シャ リンバイ〕 植付後， 20～30g /a，うね 間株間土 壌処理。 継続：反復

作物名 〔作型・栽培法〕	薬名 ●種類名 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
17.花木類 (つづき)	(5) SD-11831 (つづき)							処理，その他の樹種および後作用について。
〔緑化木畑露地〕	(6) トリフルラリン ●トリフルラリン ○トレフェノサイド	乳	α, α, α -トリフルオル-2,6-ジニトロ-N, N-ジプロピル-P-ートルイジン 44.5%	塩野義製薬	神奈川県試相模原分場，兵庫農総センター農試，福岡園試，	適用性（緑化木に対する効果と薬害の試験，特に連用の影響，一年生全般）；土壌；中耕除草後，春季（4月）および初夏（6月）；20, 30 ml/a；前年の処理区へ同一薬量を散布。	継 実・継	実用化：〔苗畑露地-ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・ツゲ・カイズカイブキ・シャリンバイ〕植付後および生育期，20～30 ml/a，反復うね間株間土壌処理。 継続：処理時期，その他の樹種および後作用について。
〔緑化木畑露地〕	(7) トリフルラリン ●トリフルラリン ○トレフェノサイド	粒	α, α, α -トリフルオル-2,6-ジニトロ-N, N-ジプロピル-P-ートルイジン 2.5%	塩野義製薬	神奈川県試相模原分場，兵庫農総センター農試，福岡園試，	適用性（緑化木に対する効果と薬害の試験，特に連用の影響，一年生全般）；土壌；中耕除草後春季（4月）および初夏（6月）；400, 500 g/a；前年の処理区へ同一薬量散布。	継 実・継	実用化：〔苗畑露地-ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・ツゲ・カイズカイブキ・シャリンバイ〕植付後および生育期，400～500 g/a，反復うね間株間土壌処理。 継続：処理時期，その他の樹種および

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
17.花木類 (つづき)	(7) トリフルラ リン (つづき)							後作用に ついて、

II. 前回未検討除草剤

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
1.イチゴ 〔露地 マルチ〕 < S. 51 春夏作>	(1) IPC・ア ラクロール ● IPC・ アラクロ ール ○	乳	IPC:イソプロ ピル-N-(3 -クロロフェ ニル) カーバ メート 21.5 % アラクロール: 2-クロロ- 2,6-ジエチ ル-N-(メ トキシメチル) アセトアニリ ド 21.5 %	日産化学 工業	北海道中央農 試原々種農場, 同道南農試.	適用性(秋, 春期 の反復処理による 被害, 収量への影 響の有無, 畑地一 年生全般);反復全 面土壌; 定植後お よびマルチ前, 発 芽前; 各15, 20, 25ml/a.	継 〔実・ 保留〕	【判定済お よび保留】 実用化:〔寒 地, 露地 マルチ〕 生育期, 15~25ml /a, 全面 土壌処理. 保留:反復 処理につ いて.
							中止	前回保留部 分について 試験中止.
2.ラッキョウ 〔普通慣行 露地〕 < S. 51 秋冬作>	(1) Tribunil ● メタベン ズチアズ ロン ○ トリブニ ール	水和	3-(2-ベン ゾチアゾリ ル)-1,3-ジ メチル尿素 70 %	日本特殊 農薬製造	栃木農試, 福 井農試, 鳥取 野菜試(前回 提出済).	適用性(反復処理 による効果と被害, 一年生全般);反復 全面土壌, 雑草茎 葉; 活着後および 春季生育期, 発生 前~2,3葉期; 20, 30, 40g/a + 30 g/a.	新 〔実・継〕	【判定済 (検討会後 変更)】 実用化:〔露 地普通〕 活着後, 20~40 g /a, およ び春季雑 草発生前 ~2,3葉 期, 30 g /a, 反復 全面土壌 処理. 継続:薬量・ 土壌条件 と被害・ 除草効果 について.
〔普通慣行 露地〕 < S. 51 秋冬作>	(2) トリフルラ リン ● トリフル ラリン	乳	α, α, α -トリフ ルオール-2,6- ジニトロN,N- ジプロピルパ ラートルイジン 44.5 %	塩野義 製薬	茨城園試, 福 井農試, 鳥取 野菜試(前回 提出済).	適用性(適用拡大, 一年生全般);反復 全面土壌; 植付後 および春季生育期, 発生前; 20, 30,	新 〔実・継〕	【判定済 (検討会後)】 実用化:〔露 地普通〕 植付後お

作物名 〔作型・ 栽培法〕	薬剤名 ●種類名 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類 処理 方法; 処理時期; 散布量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
2. ラッキョウ (つづき)	○トレファ ノサイド					40ml/a, (各葉量 で反復).		よび春季 生育期, 20~40ml /a, 反復 全面土壌 処理. 継続:薬量・ 土壌条件 と薬害・ 除草効果 について.
〔普通慣行 露地〕 < S. 51 秋冬作 >	(3) トリフル ラリン ●トリフル ラリン ○トレファ ノサイド	粒	α, α, α -トリフ ルオール-2,6- ジニトロ-N,N- ジプロピル- パラ-トルイジ ン 2.5%	塩野義 製薬	茨城園試, 福 井農試, 鳥取 野菜試 (前回 提出済).	適用性(適用拡大, 一年生全般); 反復 全面土壌, 植付後 および春季生育期, 発生前; 400, 500, 600g/a, (各葉量 で反復).	新 〔実・継〕	【判定済 (検討会後)】 実用化:〔露 地普通〕 植付後お よび春季 生育期, 400 ~ 600g/a, 反復全面 土壌処理. 継続:薬量・ 土壌条件 と薬害・ 除草効果 について.
3. ニンニク 〔普通慣行 露地〕 < S. 51 秋冬作 >	(1) Tribunil ●メタベン ズチアズ ウロン ○トリブ ニール	水和	3-(2-ベンゾ チアゾリール) -1-3-ジメチ ル尿素 70%	日本特殊 農薬製造	岩手園試, 愛 知農総試験研 佐賀農試, 長 崎総農試 (愛 知, 佐賀, 長 崎は前回提出 済).	適用性(適用拡大, 反復処理の効果と 薬害, 一年生全般) ; 反復全面土壌, 植付活着後および 春季生育期, 発芽 前~2, 3 葉期; 20, 30, 40+30g/a.	新 〔実・継〕	【判定済 (検討会後 変更)】 実用化:〔露 地普通〕 活着後, 20~40 g /a, およ び春季雑 草発生前 ~2, 3 葉 期30g/a, 反復全面 土壌処理. 継続:薬量・ 土壌条件 と薬害・ 除草効果 について.
〔普通慣行 露地〕 < S. 51 秋冬作 >	(2) トリフル ラリン ●トリフル ラリン	乳	α, α, α -トリフ ルオール-2,6- ジニトロ-N,N- ジプロピル- パラ-トルイジ ン 44.5%	塩野義 製薬	岩手園試, 愛 知農総試験研, 長崎総農試.	適用性(適用拡大, 効果, 薬害の確認, 一年生全般); 植付 後および春季中耕 除草後, 発生前;	新 〔実・継〕	【判定済 (検討会後)】 実用化:〔露 地普通〕 植付後,

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類 処理 方法; 処理時期; 散布薬量/á	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
3.ニンニク (つづき)	○トレファ ノサイド					20, 25, 30+30ml /á.		20~30ml /á およ び春季生 育期雑草 発生前30 ml/á, 反 復全面土 壌処理. 継続:薬量・ 土壌条件 と薬害, 除草効果 について.
〔普通慣行 露地〕 ＜S. 51 秋冬作＞	(3) トリフル リン ●トリフル リン ○トレファ ノサイド	粒	α,α,α-トリフ ルオール-2,6- ジニトロ-N,N- ジプロピル- パラートルイ ジ ン 44.5%	塩野義 製薬	岩手園試, 愛 知農総試園研, 長崎総農試.	適用性(適用拡大, 効果と薬害の確認, 一年生全般); 植付 後および春季中耕 除草後, 発生前; 400, 500, 600+ 500g/á.	新 〔実・継〕	【判定済 (検討会後)】 実用化:〔露 地普通〕 植付後, 400~ 600g/á および春 季生育期 雑草発生 前500g /á, 反復 全面土壌 処理. 継続:薬量・ 土壌条件 と薬害, 除草効果 について.
4.イチゴ 〔露地マル チおよび ハウス促 成マルチ 本畑〕 ＜S. 51 秋冬作＞	(1) U-67 ●プロゾラ ラミド ○バンゾル	粒	3,4,5-トリブ ロム-N,N,α- トリメチルピラ ゾール-1-ア セトアミド 6.0%	日本ア プジョン, 武田薬品 工業	福島園試いわ き分場, 栃木 農試栃木分場, 岐阜農試, 福 岡園試(福島 は前回提出済).	適用性(適用拡大, 効果と薬害の確認, 特に後作物に対す る影響, 一年生全 般); 反復全面土壌 ; 定植後およびマ ルチ前, 発生前; 400, 500, 600g /á.	新 〔実・継〕	【判定済】 実用化:〔本 畑, 露地 マルチまた はハウス促 成マルチ〕 定植後お よびマル チ前, 400 ~600g /á, 反復 全面土壌 処理. 継続:後作 物に対す る影響に ついて.

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
5.ニンジン 〔秋～早春 まきトン ネルマル チ〕 < S. 51 秋冬作 >	(1) NK-049 ● メトキシ フェノン ○ カヤメト ン	水和	3,3'-ジメチル -4-メトキシ ベンゾフェノン 50%	日本化薬	茨城園試，埼 玉園試入間川 支場，東京農 試，香川農試， 長崎総農試。	適用性(適用拡大， 効果と薬害の確認， 一年生全般)；全面 土壌；は種前マル チ前，発芽前～発 生始期；60～100 g/a。	新 〔実〕	〔秋～早春 まきトン ネルマル チ〕 は種前マル チ前， 60～100 g/a，全 面土壌処 理。

III. 野菜対象生育調節剤

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
1.野菜一般 〔ハウス 等〕	(1) KG-772 ● _____ ○ _____	水和 (顆粒)	未 公 開	田中商店	野菜試久留米 支場。	基礎試験(トマト， キュウリ等)対す る生育促進効果， 特に着果促進，果 重増加，増収効果 の検討)；試験場所 へ一任。	新 継	試験年次 不足。
2.タマネギ 〔春まき露 地普通〕	(1) ジクワット ● ジクワッ ト ○ レグロッ クス	液	1,1-エチレン -2,2-ビビリ ジウムジプロ マイド 30%	I G I， 日本農薬， 武田薬品 工 業	北海道農試， 北海道中央農 試，同北見農 試。	適用性(茎葉枯凋 および秋雑草防除)； 茎葉；収穫1週間 前1回；30，40ml /a，展着剤不加 用。	新 継	試験年次 不足。
3.アスパラ ガス 〔一般慣行〕	(1) KP-1100 ● _____ ○ _____	乳	ドデシルベンゼ ンスルホン酸カ ルシウム塩 25%	花王石鹼	北海道中央農 試，同道南農 試。	適用性(摘らい効 果)；全面茎葉；小 中花らい期；100， 200倍，稀釈液10 l/a。	継 実	〔グリーン 普通〕 つぼみ期 (開花始1 週間前) および開 花始期， 100倍液・ 10l/a，反 復全面茎 葉処理。
4.食用ユリ 〔一般慣行〕	(1) KP-1100 ● _____ ○ _____	乳	ドデシルベンゼ ンスルホン酸カ ルシウム塩 25%	花王石鹼	北海道中央農 試。	適用性(摘らい効 果)；(つぼみ部分 を中心に)全面茎 葉；出らい初期； 50，100倍液10ml /株。	継 実	〔一般露地〕 花らい白 変期(慣 行摘らい 期の5～ 7日後) 50倍液・ 10l/a，花 らい処理。

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
5. トマト 〔加工用露地〕	(1) 31603-S ● (生育促進剤) ○ _____	水和	2-ベンズイミ ドイル-3-ヒ ドロキシ-1,4- ナフトキノン 9.0%	塩野義 製薬	野菜試験岡支 場, 青森畑園 試, 長野農総 試中信地方試.	適用性 (生育促進 効果および作業面 から適正散布量を 決定); 全面茎葉; 開花盛期; 200 ppm 5, 10 l/a.	継 実	実用化: 前 回判定(加 工用露地) ‘開花盛 期, 200 ~ 400 ppm 5 l /a, 全面 茎葉処理’ を5~10 l/a と する. 【前回継続 の‘葉害 について’ は削除】
〔加工用 露地〕	(2) CHMP ● (成長調 節剤) ○ トライロ ントマト	液	4-クロロ-2- ヒドロキシメ チルフェノキシ 酢酸ナトリウム 9.8%	塩野義 製薬	青森畑作園試, 山形園試, 茨 城園試, 山梨 農試.	適用性 (過繁茂防 止による, 特に早 期収量の増加); 茎 葉全面散布; 開花 最盛期; 500, 660, 1000倍液 5 l/a ; 品種は「早生だ るま」とし, 果実 収量と茎葉伸長量 を時間的に調査.	継 実	〔加工用露 地〕 開花盛期, 500倍液, 5 l/a, 全 面茎葉処 理.
6. スイカ 〔ハウス トンネル〕	(1) BA ● ベンジル アデニン ○ ビーエー	液	N ⁶ -ベンジルア ミノプリン 1%	クミアイ 化学工業	山形園試, 茨 城園試, 千葉 農試, 新潟園 試.	適用性 (原液塗布 による省力化, 着 果促進効果の確認) ; 果梗部塗布; 人 工交配後 (直後); 原液; 比較に3% 製剤のプロピレン グリコール稀釈1 %液を使用〔製剤 変更〕.	新 実	〔ハウスま たはトン ネル〕 開花当日 人工交配 後, 1% 原液, 果 こう部塗 布処理.
〔トンネル〕	(2) IBA ● (着果促 進剤) ○ オキシベ ロン	液	インドール酪酸 0.4%	塩野義 製薬	北海道中央農 試, 青森農試, 茨城園試.	適用性 (着果促進) ; 果梗部塗布と散 布; 人工交配時; 50, 20, 10 倍液.	継 継	試験結果不 一致につき, (授粉の有 無, 処理 時期の天 候, 処理 濃度およ び処理方 法につい て.
7. メロン 〔トンネル マルチ〕	(1) BA ● ベンジル アデニン	液	N ⁶ -ベンジルア ミノプリン 1%	クミアイ 化学工業	北海道中央農 試, 茨城園試, 千葉農試, 神	適用性 (着果促進 効果確認); 果梗部 塗布; 開花の前日.	新 実・継	実用化: 〔ト ンネルマ ルチ〕

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ●種類名 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
7. メロン (つづき)	○ピーエー				奈川園試, 新潟園試, 香川農試.	当日, 翌日; 原液; 比較には3%製剤 のプロピレングリ コール希釈1%液 使用〔製剤変更〕.		開花前日 ~翌日, 1%原液, 果こう部 塗布処理 (受精を必 要とする). 継続: 作型 との関係 について.
8. カボチャ 〔ハウスト ンネル〕	(1) BA ●ベンジル アデニン ○ピーエー	液	N ⁶ -ベンジル アミノプリン 1%	クミアイ 化学工業	岩手園試, 茨 城園試, 熊本 農試園芸支場.	適用性(着果促進 効果, 原液塗布に よる省力化); 果梗 部塗布; 開花前日, 当日, 翌日; 原液.	新 継	試験例数不 足.
9. カンピョウ 〔慣行〕	(1) BA ●ベンジル アデニン ○ピーエー	液	N ⁶ -ベンジルア ミノプリン 1%	クミアイ 化学工業	栃木農試栃木 分場.	適用性(着果促進 効果, 原液塗布に よる省力化); 果こう 部塗布; 開花前日, 当日, 翌日; 原液.	新 継	試験年次不 足.

IV. 野菜対象生育調節資材

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ●種類名 ○商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
1. 野菜一般 〔露地 マルチ〕	(1) SPフィルム ●(易処理 性被覆効果) ○サンブラ ックフィ ルム	マルチ フィルム	無機物(Caなど) 充填ポリエチレ ン	日産化学 工業	野菜試盛岡支 場, 同久留米 支場, 山梨農 試.	適用性(被覆効果, 後処理の難易の検 討, 従来のポリマ チ資材との比較); 土壌被覆; マルチ 時.	継 継	試験例数不 足.
2. レタス 〔露地 マルチ〕	(1) MCフィルム ●散布性マ ルチ効果 ○ミクロマ ルチ	液	A: 天然ラテ ックス 10% B: P, V, A	日本技研	野菜試盛岡支 場, 岩手園試 高冷地分場, 山梨農試岳麓 分場.	適用性(被覆効果, 処理法, 後処理難 易性, 慣行マルチ 資材との比較); 散 布(A, B同所へ 同時); マルチ時; A, B両液10L/a ; 専用ノズル使用.	継 継~?	処理効果不 足.

V. 前回未検討野菜対象生育調節剤

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
1. 野菜一般 〔ホット〕 ＜S51秋冬 作追加＞	(1) CE-CGF ● (生育促進剤) ○ クロレラ エキス CGF	液	クロレラのエキ ス	クロレラ 工業	野菜試久留米 支場。	基礎試験；茎葉全 面散布；本葉展開 期より1週間おき に3回；800倍液， 茎葉が十分ぬれる 程度。	新 〔継〕	試験年次 不足。

VI. 花き対象生育調節剤

1. キク 〔鉢植〕	(1) ALDEN ● (わい化 剤) ○ アルデン	液	1-アリル-1 -(3,7-ジメ チルオクチル) -ピペリジニウ ムブロマイド	日本ロシ ュ	野菜試本場， 同久留米支場， 東京農試，神 奈川園試，愛 知農総試験研 福岡園試。	適用性（針植グ クのわい化）；茎葉； 摘芯2週間後1回 または2週間後お よび6週間後の2 回；0.2, 0.3, 0.4 ％液 5～10ml/ 針。	継 実	摘芯2週 間後，1 回または 第1回処 理20日後 反復0.2～ 0.4％液・ 7～10ml /5号鉢 1～2回， 茎葉全面 処理。
〔ポットマ ム〕	(2) KG-772 ● _____ ○ _____	水溶 (顆粒)	未 公 開	田中商店	野菜試久留米 支場。	適用性（生育促進 効果等）試験場へ 一任。	新 継	試験年次 不足。
2. 草花類 〔（発芽試 験）露地〕 （百日草， マリーゴ ールド他）	(1) AS-100 ● (発芽， 発根生育 促進効果)	液	未 公 開	旭化学工 業	千葉暖地園試， 神奈川園試， 大阪農技セン ター。	適用性（種子浸漬 による発芽，発根 促進，定植後のか ん水同時処理によ る分枝，着らい， 開花数増等の生育 促進）；浸漬，全面 （かん水）；①は種 前種子浸漬時，1.3， 6時間浸漬，②定 植後かん水時定植 後0，10，20，30 日後；100倍液。	新 継	試験年次 不足。
〔ハウス〕 （ポインセ チア）	(2) C C C ● chlorme quat ○ サイコセ ル	液	（2-クロロエチ ル）-トリメチ ル-アンモニウ ム・クロライド 46％	三 共， 日本サイ アナミド	千葉農試，東 京農試。	適用性（草丈の伸 長抑制）；茎葉散布 ；7月500，1000 ppm；茎の太さを 調査。	新 継	試験年次 不足。

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ○ 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類; 処理 方法; 処理時期; 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
3. 球根類 〔ハウス など〕	(1) ACP-68- 250・GA ● (休眠打 破萌芽促 進) ○ エスレル・ ジベレリン	液	ACP-68-250 : 2-クロロエ チルホスホン 酸 10% GA: ジベレリン A ³ 0.5%	2,4-D 協議会, 協和醗酵 工業	埼玉園試, 千 葉暖地園試, 福岡園試.	適用性 (球根の休 眠打破による萌芽, 生育促進); 球根浸 漬; 植付前; エス レル・250~500 ppm, シベレリン・ 10~20 ppm.	継 保留	全成績の提 出をまって 判定. (ジベレリ ンの濃度 を 100 ppm程度 まであげ ること).
4. 洋ラン 〔温室など〕 (シンビジ ウム)	(1) AS-100 ● (発芽, 発根, 生 育促進効 果) ○ _____	液	未 公 開	旭 化 学 工 業	愛知農総試園 研, 岐阜農試, 三重農技セン ター.	適用性 (発芽, 発 根および着らい, 開花, 花茎等増の 生育促進, 花もち) ; バルブの浸漬お よび針植物へのか ん水処理; 植付前 (3,6時間浸漬) およびかん水時; 50倍液, 100 倍液 (かん水代わりに 100 倍液を 7~10 日に 1 回で数回処 理).	新 継	試験年次不 足.
5. 花木一般 (さし木繁 殖床)	(1) N-2000 ● (発根促 進効果) ○ _____	水和	9-ベンジルア デニン 1%	日研化学	埼玉園試, 神 奈川園試相模 原分場, 山梨 農試八ヶ岳分 場.	適用性 (さし木の 発根促進); さし穂 基部浸漬; さし木 前24時間以内; 1, 5,10 ppm.	継 継	試験結果不 一致.
6. 花木類 (針 物) 〔Rhodode ndron属〕	(1) ATRINAL ● (花芽数 増加効果) ○ アトリナ ール	液	2, 3, 4, 6-ジ ー0-イソプロ ピリデン-2- ケト- α -グル ン酸ナトリウム 20%	日本ロシ ュ	野菜試久留米 支場, 三重農 技センター, 福岡園試.	適用性 (Rhodode ndron属・花木の 花芽数増加); 茎葉 開花終了時および その1週間または 2週間後の何れか 1回; 0.4, 0.6% (アザレアは 0.2, 0.3%) 5~10ml /鉢.	継 実・継 保留	実用化:〔花 芽数増加 -クルメ ツツジ〕 開花終了 後2週間 以内 (開 花開始期 ~2週間 後まで) 0.4 ~ 0.6%液・ 5~10ml /2~3 年生苗1 回, 全面 茎葉処理. 継続: 他の ツツジ類 について. 保留: サツキ について.

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
7.庭木 (露地)	(1) ATRINAL ● (摘花効果) ○ アトリナール	液	2, 3, 4, 6-ジ -0-イソプロ ピリデン-2- ケト-L-グル ン酸ナトリウム 20%	日本ロシ ュ	千葉農試, 東京農試, 神奈川園試相模原分場.	適用性 (イヌツゲの摘花); 茎葉全面; 開花前; 0.1, 0.2, 0.3%.	継 実	〔摘花剤-イヌツゲ〕開花期, 0.05~0.2% 液 1 回, 全面茎葉処理.
8.生垣用樹木 (露地)	(1) ATRINAL ● (生育抑制効果) ○ アトリナール	液	2, 3, 4, 6-ジ -0-イソプロ ピリデン-2- ケト-L-グル ン酸ナトリウム 20%	日本ロシ ュ	野菜試久留米支場, 千葉農試, 三重農技センター, 大阪農技センター.	適用性 (生垣の整枝および生育抑制); 全面茎葉; 早春, 新梢伸長初期, 0.4% (マサキその他), 0.2% (ネズミモチ, イボタノキ, ヒバ, サワラ, イブキ, アベリアその他); 展着剤加用; 既成生垣使用.	継 実・継	実用化:〔カイヅカイブキ・アベリア・イボタ・サワラ・シノブヒバ (ニッコウヒバ)〕新しょう (梢) 伸長初期, 0.2% 液 1 回, 全面茎葉処理. 継続: その他の樹種について.

VII 前回未検討花き対象生育調節剤

作物名 〔作型・栽培法〕	薬剤名 ● 種類名 ○ 商品名	剤型	有効成分 および含有率	委託者名 (会社)	担当場所	試験の種類；処理 方法；処理時期； 散布薬量/a	新継の別 今回判定	判定理由 または内容
1.洋ラン 〔温室、 針物〕 (デンドロ ビウム)	(1) EL-531 ● アンシミ ドール (草たけ抑 制) ○ スリートン	液	α -シクロプロ ピル- α -(P -メトキシフェ ニル)-5-ピ リジジンメタノ ール 0.025%	武田薬品 工業	埼玉園試, 愛知農総試園研, 岐阜農試, 三重農技センター (愛知は前回提出済).	適用性 (草たけ抑制); 土壌かん注; 発芽後草たけ 5 cm 以下時; 1.2 ml/5 号鉢.	新 継	〔判定保留: 全成績の提出をまって判定〕試験年次不足.

I. 除 草 剤

(A) 昭和52年度春夏作試験

1. 野菜一般 (基礎試験)

(1) CG-119 乳剤 (日本チバガイギー) :

継続——試験年次不足.

未公開成分50%含有の乳剤で, 非ホルモン系・吸収移行型の除草剤である。イネ科雑草に対する効果が, 広葉雑草に対する効果にまさり, 殺

草スペクトラムは、極大がメヒシバ、エノコロ、グサ、スズメノカタビラ、ノビエ、ニワホコリ、ナズナ、極大～大がツユクサ、スベリヒユ、大～中がシロザ、アカザ、イヌビユ、ハコベ、ノミノフスマ、オオイヌノフグリと申請されている。雑草の発生前～発生始めに、主として幼芽から、一部は根部から吸収され、発芽の防止および幼植物枯殺として、除草効果を発揮する。土壤中の残効性は、イネ科雑草に対して特に長く、移動性は小さいとされている。今回は20～40mlの、は種後全面土壌処理および定植後うね間・株間土壌処理が、野菜試験岡支場および同久留米支場で試験された。

野菜試験岡では、は種後土壌処理で、ニンジンだけが生育・収量に異常なし、その他のキャベツ・レタス・ホウレンソウは、いずれも初期生育が抑制され、生育も低下した。生育期処理については、キャベツ・レタス・トマト・キュウリで処理を行い、生育・収量に異常を認めなかった。同久留米では、ホウレンソウ・インゲン・ダイコン・ニンジンを用いて、は種後土壌処理を行い、インゲン以外でやや初期生育の抑制があったが、収穫時には異常なしとしている。また生育期処理では、キャベツ・レタス・トマト・キュウリに処理を行い、キャベツ以外で生育の抑制が認められ、その程度は薬量に準じているとしている。

除草効果についてみると、盛岡では、は種後処理でイネ科雑草・ツユクサに高い除草効果を認め、タデには若干効果が劣るが全体には十分有効であり、その持続期間は40～50日程度としている。生育期処理ではアカザに対してやや効果がおちるが、タデを含むその他の雑草には卓効あり、持続期間は40～50日であった。久留米では、は種後処理でエノキグサを除く各草種に

高い除草効果あり、定植後処理では20mlが全般に除草効果不足、30ml以上ではイネ科雑草に高い除草効果があるが、イヌビユ・スベリヒユにはやや不足、40mlになると除草効果は高まるが、区によるばらつきありとしている。以上の結果、盛岡では、ニンジンののは種後処理が実用化可、キャベツは有望、その他は薬量を下げて再検討、定植後処理は各作物とも実用化可で、薬量について検討、久留米ではインゲンののは種後処理が有望で、その他ののは種後処理は再検討、生育期処理はキャベツのみ有望で他は再検討と判定している。いずれにしても、試験そのものは年次不足で、さらに継続となった。

(2) NSCD-69乳剤(日本シェーリング):
継続 — 試験年次不足.

成分未公開24%の乳剤で、主としてイネ科雑草に殺草効果を示し、処理後雑草は生育するが、激しい生育抑制をうけ、奇形を呈するようになり、1～2週間で枯死するという。野菜試験岡支場と同久留米支場で、40～80mlのは種後全面土壌処理と生育期うね間・株間処理が試験された。

野菜試験岡では、は種後処理で、キャベツには生育・収量とも異常を認めなかったが、レタス・ホウレンソウ・ニンジンは、発芽は正常にしたが著しい初期生育の抑制を受け、枯死した。生育期処理ではキャベツ・レタス・トマトとも、特に生育・収量に異常を認めず、キュウリではやや収量が低下するとしている。同久留米では、は種後処理でホウレンソウ・ニンジンは生育が抑制されて高薬量では枯死、インゲン・ダイコンは初期生育が抑制されるが、やがて回復するとしている。生育期処理ではキャベツ・トマトで異常を認めず、レタス・キュウリは薬量に関係なく生育が抑制されることを認めた。

除草効果については、盛岡がは種後処理で、イネ科雑草に高い除草効果を認めるが、ツユクサに効果なし、効果の持続期間は40日程度であるが、その後40日はほぼ生育抑制的作用があることを認めている。生育期処理の場合は、広葉雑草の発生が少く、効果の確認はできなかったが、イネ科雑草には高い効果が認められ、ツユクサには効果が劣るようであった。効果の持続期間は40～50日と観察された。同久留米では、は種後処理の場合60ml以上で効果が認められ、カヤツリグサに効果なし、生育期処理では80ml以上で、カヤツリグサを除き十分な除草効果を示すとしている。従って盛岡では、は種後処理はキャベツのみで実用化可、生育期処理はすべて実用化可、薬量を検討、久留米では、は種後処理のインゲン・ダイコンのみ再検討、他は中止、生育期処理もキャベツ・トマトのみ再検討で、他は中止と判定した。試験としては、年次不足で継続となっている。

2. キャベツ

(1) NP-48 Na 水溶剤 (日本曹達): 実用化 — [春～夏まき露地移植] 定植後イネ科雑草5葉期まで7～15g 全面雑草処理。

同系の薬剤NP-24水和剤がキャベツで実用化となっているが、ジメドン系75%の水溶剤で、イネ科植物に特異的に作用し、生長点より枯死させる働きをもっている。作用幅も広くて、発芽時から5葉期程度までにまたがっている。既にキャベツ・タマネギなどで試験され、今回も、キャベツ・タマネギ (寒地) ・ニンジンで検討されている。群馬園試・愛知農総試園研・広島農試・福岡園試・熊本農試園芸支場で試験を行ったが、キャベツについては生育・収量に異常を認めず、除草効果についても、メヒシバの5

～6葉のものには増量が必要と考えられたが、それ以外は7～15gでイネ科雑草に十分な除草効果があり、スズメノカタビラなどには効かないという、申請書どおりの除草効果を認めた。従って上記のような判定となったが、NP-24の折も問題となったように、これを‘キャベツ’の除草剤と称することの可否が問題となった。申請者の説明によると、定植後の処理で残ったイネ科雑草防除や、水田裏作などイネ科雑草の特別優占するほ場での防除に当てるものであり、十分に実用性が考えられるとのことであった。

(2) S-28乳剤 (Uークレマート研究会): 実用化 — [寒地・春～夏まき露地移植] 定植前30～50ml 全面土壌処理。

昭和48年春夏作以来、多数の試験が行われて、実用化を得ている、有機リン系除草剤である。50%の乳剤であるが、今回は微粒剤についてもニンジンで試験が行われている。殺草は非選択的 (ややイネ科雑草の方に効果が高い) に枯殺するが、ツユクサには効果がおちるようであり、土壌中の残効性も、時に問題があるのではないかとと思われるほどに長い。キャベツについては、既に多数の作型で実用化となっているが、今回は北海道への適用拡大試験である。北海道中央農試と同道南農試で30～50mlの定植前前面土壌処理を行い、キャベツには影響がなく、雑草に対しては、ツユクサ・ノボロギクに対する効果がやや劣るほか、高い除草効果を認めた。ノボロギクも40ml以上の薬量では十分に除去されるので、以上のような実用化判定が与えられた。判定に当たっての論議として、定植前処理の場合は、定植穴の土には薬剤がかからないようにするという注意があった。

(3) SSH-46乳剤 (塩野義製薬): 継続— 試験年次不足。

成分未公開20%の乳剤で、非ホルモン系・吸収移行型および接触型の両作用を持ち、発芽抑制および発芽後の接触作用で雑草を枯殺する。殺草スペクトラムは、イネ科・アカザ科、ヒユ科、スベリヒユ科・タデ科・ナデシコ科・カヤツリグサ科の一年生雑草として申請されている。野菜試盛岡支場・同久留米支場・群馬園試・愛知農総試園研で、定植直後(100ml)または活着後(80~120ml)の全面土壌処理を試験した。その結果、キャベツには異常はなく、除草効果については、ツユクサ・スカシタゴボウにはやや効果が劣るが、メヒシバには卓効があり、アカザやタデにも有効であった。持続期間については、久留米が収穫時まで裸地と同様とするのに対して、群馬では20~30日程度としているなどの差はあるが、全体としては十分という意見であった。処理方法では、活着後処理の方が有効で、低薬量で良いという傾向であった。従って、ツユクサやスカシタゴボウを考慮すると、高薬量が必要であるが、各処理ともに有望または実用化可で、さらに試験年次を重ねることになった。

3. レタス

(1) A-820乳剤(2,4-D協議会)：申請者の申し出により、試験中止。

4. ネギ

(1) S-28乳剤(U-クレマート研究会)：実・継【前回判定どおり】、前回継続となった‘薬害発生条件について’は今回も削除しない。

前出薬剤で、前回試験昭和51年度春夏作において、(本畑春まき移植)活着後20~40ml全面土壌処理で実用化となったが、埼玉園試で生育の抑制が認められ、継続事項がついた。今回の試

験は、この点の確認で、青森畑作園試、埼玉園試、山梨農試八ヶ岳分場、兵庫農総センター農試但馬分場・鳥取野菜試と、土壌条件の異なる場所を選んで実施した。その結果、青森畑作(火山灰性しょく壤土)と兵庫但馬(洪積壤土)で、処理後に葉色の薄れや枯れ上がりがあった。これらは短時日で回復し、いずれも実害はなかったが、原因は明らかでないので、継続事項そのままという取扱いとなった。

5. タマネギ(苗床)

(1) DAC-893水和剤(昭和ダイヤモンド化学・中外製薬)：実用化―〔寒地〕【前回判定どおり】前回継続となった‘薬量・覆土の厚さ・土質と薬害について’は削除。

安息香酸系、75%の水和剤で、昭和43年以来試験され、アメリカで野菜に広く用いられている。すでにわが国でも、レタス・ラッキョウ・タマネギ・キャベツ・イチゴ・ニンジン・レタス・ネギ・タマネギなどで実用化となっており、タマネギ苗床でも、秋まきで実用化となった。しかし寒地春まきについては、昭和50年度の試験で、薬害が出て継続、昭和51年度には、一応は種後50~100g全面土壌処理で実用化(寒地・寒冷地)となったが、低薬量は場所によって効果の出ない場合があることと、苗床の覆土に用いた土壌の種類、覆土の厚さによっては薬害のおそれがあるように観察されたので、上記のような継続事項がついた。今回はその点を考慮し、北海道中央農試において、覆土に用いる土壌を砂と共土、覆土の厚さを5、10mmに変えて試験を行った。その結果、覆土を浅くすると発芽が早まることや砂で覆土するほうが苗重の重い傾向はあったが、苗数・苗質に決定的な違いはなく、薬害も認められないので、タマネ

ギ苗床用に現在優れた薬剤のないことも考慮して、上記のような判定を与え、継続事項も削除することになった。

6. タマネギ（本畑）

(1) DBN粒剤（北興化学工業）：実・継，実用化―〔寒地・春まき移植〕茎葉倒伏始期 400～600 g 全面雑草処理（ただしスギナ対象），継続―スギナの再生と後作物への影響について，

ニトリル系 6.7 % の粒剤で，草種を問わず，殺草スペクトラムが広く，特にギシギシ・ヨモギ・ヤブガラシ・スギナなどの多年生雑草に対して，生育中処理で有効という特色をもっている。今回の試験はスギナを対象とするもので，特に寒地において，収穫後のほ場を清潔に保ちたいとするものである。処理の時期はおそいほど，持続期間が長くなることになるが，タマネギが倒伏してからでは雑草がかくれてしまい，余りに早すぎる散布は当然タマネギも地上部が処理の影響を受けるので，収量減となり，処理適期の決定が，試験の目的でもあった。北海道農試と同中央農試とが担当して，タマネギの倒伏始期・同盛期などを選んで処理を行った。その結果，倒伏期であればタマネギに対する処理の影響はなく，スギナに対しては処理10日後頃から効果が現われ，30日後には完全に枯殺した。従って，上記のような判定となったが，申請者の委託事項の中に後作物への影響や効果の持続期間の観察などが含まれているので，その部分については継続事項として残すことになった。

(2) HSW-763水和剤（北海三共）：実用化―〔寒地春まき移植〕活着後30～50 g 全面土壌処理，

ダイアジン系のメタゾール15%と，カーバメート系のCIPC 25%の混合水和剤で，対雑草・

対温度条件で，両側の相助・相補的效果を狙ったものであり，昨年度も試験が行われている。北海道農試と同中央農試が試験を実施し，前者では処理によって34～43%の増収，後者では雑草害によってやや減収であった。除草効果は前者が優占雑草に高い除草効果があって，効果の持続期間は40～50日，後者では雑草の発生がおくれたためか，全般的に効果不十分という結果であった。従って中央農試では実用化有望の程度で，処理時期の検討が必要としているが，処理時期を活着後とすることで，実用化の判定を与えることにした。

(3) アイオキシニル乳剤（塩野義製薬）：実用化および継続，実用化―【前回判定どおり】前回継続となった「葉害の年次変動について」は削除，継続―トレフエノサイドとの混用処理は試験年次不足で継続，

ニトリル系30%乳剤で，昨年度北海道中央農試と同北見農試が試験を行い「6月上旬まで雑草2～3葉期 7.5～15ml 全面雑草処理」で実用化となった。しかし前年度に高温時処理で葉害がみられたということで，継続事項がついた。今年度の試験は，その点の確認であるが，今年は異常高温はなく，むしろ低温に経過したためか葉害はなく，継続事項削除となった。今年新たに15mlとトリフルラリン乳剤25mlの混剤を，雑草2～4葉期に処理する区を設け，葉害もなく最高の除草効果が得られたが，本年のみの試験なので，年次不足で継続と判定された。

(4) NP-48Na水溶剤（日本曹達）：継続―試験年次不足，

前出の薬剤で，北海道中央農試と同北見農試が，イネ科雑草2～5葉期の全面雑草処理を行った。タマネギに対しては，両場所とも異常を認めず，除草効果は中央で申請のとおりで，イネ

科雑草に高い作用を認めたのに対し、北見ではいずれの草種にも高い効果が認められず、新葉は枯れるが、全株枯死には至らなかったとしている。本剤とトリブニールの混合区は、やや葉身の枯れる薬害を伴ったが、草種を問わず高い除草効果を発揮しており、本剤の実用化への道をひらくものであった。寒地での試験は初年度なので、さらに試験を継続する。

(5) SKH-01水和剤(シェル化学、石原産業)：実用化—〔寒地・春まき移植〕活着～定植20日後(雑草6葉期まで)15～20g全面雑草処理。

トリアジン系50%の水和剤で、昭和47年から試験が行われている。ツユクサには効果が劣るが、広葉雑草に対する効果がきわめて大きく、イネ科雑草には中～大の除草効果をもつと申請されている。寒地の春まき移植本畑については、‘活着後10～20gの全面土壌処理’で実用化となっているが、今回は雑草の生育期処理による処理時期の拡張を図ったものである。試験を実施したのは、北海道農試・同中央農試・同北見農試で、タマネギに対する影響は認められず、除草効果は、北農試の場合雑草の生育が進み、葉数8～10葉となる活着後30日処理では低下するが、6葉期程度に留まる活着後20日ごろまでであれば、各草種に対して高いことが認められた。これに対して中央農試では、30日後処理の方が20日後処理にまさり、40日後処理でも効果の発現はおくれるが、最終的には有効とし、同北見では反対に、2～3葉期処理で効果が高く、4～5葉期処理では低下すると述べている。これらの結果を総合して、活着から定植20日後までを安全な有効処理期間として認めることになり、本剤の処理時期は大幅に拡張された。

(6) SL-38乳剤(石原産業)：継続一試

験年次不足。

有効成分20%乳剤で、秋まきタマネギ本畑、ハウスマルチ栽培のイチゴで、昭和49年に試験された。広葉雑草に対する効果がイネ科雑草に対する効果よりまさるが、土壌中の残留および移行性の大きいことも申請書に特記されている。北海道農試と同中央で試験を行い、ともに処理による生育・収量への影響を認めず、除草効果は雑草の動き始めた活着後処理では、定植後処理より低下し、除草効果そのものも、ノボロギク・アカザ・イヌホウズキに劣るので、高いとはいえないという結果であった。従っていずれの処理も有望の程度に留まっているが、初年度の試験なので、継続と判定された。

(7) SL-55水和剤(石原産業)：実用化—〔寒地・寒冷地、春まき移植〕活着後15～20g全面土壌処理。

ジフェニル・エーテル系40%の水和剤で、昭和49年から多数の試験があり、キャベツ・タマネギ(秋まき本畑)・トマト・イチゴなどで実用化になっている。春まきタマネギについては、昭和51年度に試験があり、試験年次不足で、薬量不足について検討とされている。今回の試験は、北農試・同中央農試・同北見農試・青森畑作園試で行われ、定植前の全面土壌処理または活着後のうね間・株間処理(現実には全面土壌処理となっている)を実施した。その結果、各場所ともタマネギには異常なく、除草効果はノボロギク・アカザ・ツユクサ・ハコベにやや劣るというほかは十分であり、処理時期としては活着後の方が高いと認められた。また整地後直ちに定植するという北海道での慣行や、処理層の破壊などを考慮すると、定植前処理は現実的でないということになり、さらに全面処理でも薬害のない点を確認して、上記のような処理法での

実用化が判定された。

7. トマト

(1) **NK-049 水和剤** (日本化薬) : 継続一試験年次不足。

アセトフェノン系50%の水和剤で、昭和48年から試験が行われ、タマネギ・ニンジン・レタス・キャベツなどで実用化となっている。今回のトマトは露地移植栽培で、定植前処理による除草効果を狙っている。本剤はタデに対する処理適期の狭いことやや問題があり、一応効果が劣るので対象から除くとされている。また土壌中の残留性は大きい、高温で作用の発現が早まる傾向があり、同時に土壌中での代謝・分解も早くなるという。試験を実施したのは、北海道道南農試・岩手園試・埼玉園試・長野中信地方試・愛知農総試園研で、各場所ともトマトに対する影響を認めなかった。除草効果については、低薬量の60gでは不十分とするところが多く、80g以上で十分としている。効果の持続期間は、短い所で30~40日、長い所で40~50日程度としており、アカザに対してやや効果がおちる点はあるが、実用性が高いと判定されている。以前にナス科野菜についての実験例がないので、試験継続となった。

8. ナス

(1) **S-28 乳剤** (U-クレマート研究会) : 実用化一【前回判定どおり】(効果確認試験)。

前出の薬剤で、昭和51年度春夏作において、‘[露地マルチ移植] 定植前・マルチ前20~40ml 全面土壌処理’で実用化の判定を得ている。今回の試験は、効果の確認を図ったもので、前回と実施場所を変え、福島園試・栃木農試・東京農試・兵庫農総センター農試但馬分場・福岡園

試で実施した。その結果、トマトに対する影響は全くなり、除草効果はマルチの効果もあってきわめて顕著であり、効果の持続期間も薬量に応じて40~50日程度と認められた。従って前回同様の判定が可能であり、薬量は40mlを必要とせず、20mlで十分という意見が大勢を占めた。

(2) **SSH-36 液剤** (塩野義製薬) : 実用化一[露地移植] 生育期80~120ml うね間雑草(5葉期まで)処理。

酸アミド(カーバメート)系のアシュラム20%とニトリル系のアイオキシニル3%の混合液剤で、接触性および吸収移行型の両殺草作用を持っている。パラコートと同様の使用が可能で、グラカバーなどを用いて、作物への飛散を防止する。昭和46年以来試験があり、タマネギ・キャベツ・レタス・ナスで検討され、アスパラガスでは実用化となっている。今回試験を行ったのは、茨城園試・埼玉園試入間川支場・新潟園試・兵庫農総センター農試但馬分場・広島農試である。殺草効果は、発芽時と1~3葉期に高いが、前者の場合、アカザ科・ヒユ科・カヤツリグサ科には効果がなく、後者ではカヤツリグサ科に無効というデータが得られている。試験の結果、注意して散布したので、ナスには各場所とも異常なく、雑草については、処理後5~6日で変色し、15~20日で枯死するものが多く、薬量が低い(80ml)と再生がみられるが、100ml以上では完全に枯殺するという成績が得られた。(ただし、メヒシバ・カヤツリグサ・スベリヒユ・スギナを優占雑草とする新潟では、処理による退色程度で、効果なしとしている)。雑草の有効ステージは、メヒシバの場合は5葉期までであり、他の雑草もほぼこの程度に生育すると効果のおちることが認められている。以上の結果、イネ科雑草には低薬量で可、広葉雑草には高薬量が必要という指摘も含め、上記の

ような実用化の判定が与えられた。

9. キュウリ

(1) SL-55水和剤（石原産業）：実用化一〔露地マルチ移植〕定植前・マルチ前10～20g全面土壌処理。

前出の薬剤で、昭和50年度・51年度の春夏作で検討され、年次によって除草効果などが一致せず再検討となり、今回北海道道南農試、栃木農試・東京農試・広島農試・福岡園試で、定植3日前全面土壌処理を行った。今回もキュウリについては異常はなく、除草効果のみが問題となり、低薬量の10gでメヒシバ・ノボロギク・スカシタゴボウ・ヒエに効果が劣る（北海道道南）、カヤツリグサにやや劣る（東京）という指摘もあったが、薬量をあげると十分な除草効果が認められるようになった。従って上記のような処理方法での実用化が可と判定された。

10. スイカ

(1) A-820乳剤（2,4-D協議会）：申請者の申し出により、試験中止。

(2) ANK-553乳剤（ANK研究会）：継続一試験結果不一致（薬量および薬害発生要因について）。

トルイジン系30%の乳剤で、昭和48年度から試験が実施され、キャベツ・レタス・タマネギ・ニンジン・イチゴなどで実用化となっている。スイカについては、昨年度春夏作で試験があり、年次不足で継続となっている。本剤はカヤツリグサ科にも除草効果顕著で、土壌中の残留性は大きく、移動性は小さいとして申請されている。今回の試験は、露地マルチ栽培での定植前・マルチ前全面土壌処理として行われ、山形園試・群馬園試・岐阜農試・香川農試・熊本農試が担

当した。その結果、香川・熊本を除く場所で、定植後の生育抑制や縮葉などの障害が認められた。これらの症状は生育につれて消失したが、収量はいずれも減収となった。除草効果は、ツクサに対してやや不足するという報告のほか、全場所が草種を問わず高いとしている。従って今回も薬害の発生が認められ、試験条件との間に因果関係が確認できないので、上記のような検討事項を付して継続となった。

11. 露地メロン

(1) アシュラム液剤（塩野義製薬）：実用化一〔トンネルマルチ移植〕定植前・整地3～7日後マルチ前80～120ml全面土壌処理。

酸アミド（カーバメート）系37%の液剤で、M&B-9057液剤の名で、昭和46年度から試験されている。現在までに、ハウレンソウ・スイカで実用化となり、露地メロンでは昭和51年度に、除草効果の点で不十分、試験継続となっている。殺草スペクトラムに特異性があり、イネ科・タデ科・キク科・トクサ科・アブラナ科に有効、ヒユ科・ザクロソウ科・カヤツリグサ科には無効といわれている。また有効な雑草のステージは、発芽時から1～3葉期で、その点から処理適期の幅が広く、土壌中の残留性も長い、土壌中での分解は乾燥土壌の場合、著しく早いという特性も知られている。試験を行ったのは、青森畑作園試・山形園試砂丘分場・福島園試・長野野菜花き試・愛知農総試園研で、メロンに対しては、青森が高薬量でやや孫づるの伸長が劣るのではないかとしているほか異常を認めなかった。除草効果については、マルチの効果が大きくて判然としない点もあったが、愛知以外の場所では、カヤツリグサ・シロザに対する効果不足を認めただけで、いずれも十分としている。

る。処理後メロンの茎葉が急速に伸長し、地表を覆うということも防除効果を大きくしている。愛知では、処理時にイヌビユが発生していたが、キャップ除去までの30日間抑草できず、不満足と述べている。又一般に広葉雑草に対する効果が不足するという観察もあり、これらを総合して上記のような判定が与えられた。

(2) S-28 乳剤 (U-クレマート研究会): 実用化一【前回判定どおり】(効果確認試験)。

前出の薬剤で、昭和51年度春夏作において、‘[露地マルチ移植] 定植前マルチ前20~40ml全面土壌処理’という実用化の判定を得ており、今回はその効果確認の試験である。前回同様の処理を、栃木農試・愛知農総試園研・香川農試・熊本農試が実施(香川はハウス・マルチ)し、愛知では高薬量区で果数の減少することを認めた。除草効果は、マルチの効果もあって、きわめて顕著であり、いずれの場所も十分としている。従って前回どおり、実用化が可能であるが、処理量については、マルチの効果もあって、いずれも低薬量でよいことを認めている。

(3) S-28 乳剤 (U-クレマート研究会): 実用化一【トンネルマルチ移植】定植前マルチ前20~40ml全面土壌処理。

前出の薬剤で、昭和51年度試験の際、‘トンネルマルチ移植栽培について’という継続事項がつけられていた。今回はそれを受けた、作型拡大の試験で、北海道中央農試・青森畑作園試・山形園試砂丘分場が担当した。メロンに対しては、いずれも処理の影響を認めず、除草効果も、マルチの効果とトンネル除去後の急速な茎葉繁茂のためあって、各場所ともきわめて顕著であり、収穫まで雑草を認めないほどであったので、上記のような判定が与えられた。

【注・検討会の判定では、‘寒地・寒冷地’と

いう地域限定がつけられていたが、山形での試験が入っているので、限定の必要はなく、削除する】

12. カンピョウ

(1) トリフルラリン粒剤(塩野義製薬): 実用化一[露地移植] 定植(キャップ)後400~600g 全面土壌処理。

トルイジン系2.5%の粒剤で、乳剤とともに昭和41年以来多数の試験が行われ、17以上の野菜・花木で実用化となっている。カンピョウについては、昭和51年度に検討され、試験年次不足で継続になっている。カンピョウを取扱っている場所は、栃木県に限られるので、今回の試験は、栃木農試栃木分場と現地2か所(壬生町、上三川町)で実施された。処理は現地の慣行であるキャップ栽培について、定植・キャップ後散布として行われた。その結果、現地では何ら異常を認めなかったが、栃木分場では、高薬量の600g処理で、本葉のい縮する薬害が認められた。しかしこの症状は、本葉8~10枚ごろには回復し、全く実害はなかった。除草効果は、低薬量の400gで、カヤツリグサ・スカシタゴボウ・ナズナに対する効果がやや劣ったほか、全般に高く、高薬量では顕著な効果がみられた。従って400g区は、やや除草効果の劣る傾向があるが、不十分というほどではないので、なるべく低薬量処理が望ましいという意味から、上記のような判定が与えられた。

13. イチゴ(親株床)

(1) ANK-553 乳剤 (ANK-研究会): 実・継, 実用化一[親株床] 活着後・ランナー発生前20~40ml全面土壌処理, 継続一処理時期と薬害について。

前出の薬剤で、昭和51年度春夏作に試験がある。親株床の除草剤にはこの問題があり、一つはランナー発生という薬剤に対して弱い時期と処理時期とを、如何にしてうまくかみ合わせるかということ、第2は処理効果を長くさせるための処理適期の選定と反復処理の可否という様な点である。既に多数の薬剤が試験されているが、1回処理で全期間をカバーすることは（当然処理薬量が増すので）容易でなく、処理時期を遅らせればランナー発生に影響が及ぶという様になっており、完全な薬剤というものは無いといって良い。本剤の試験もそれらの点に向けられているが、品種によっても薬剤に対する感受性に差があり、問題を複雑にしている。試験を実施したのは、栃木農試栃木分場・埼玉農試・静岡農試・岐阜農試・兵庫農試センター農試で、イチゴに対しては、兵庫で処理2～3日後にランナーの展開葉の葉縁部が黄白化（その後の新葉は通常）したというほか、高薬量でランナーの発生がやや抑制され、採苗数の減る傾向があった。除草効果は、イネ科雑草より広葉雑草に対して大きく、カヤツリグサに対しては、効果大とする場所（埼玉）と効果劣るとする場所（栃木栃木）にわかれた。効果の持続期間は薬量を増すほど長くなったが、短い所では25日程度、長い所では50日程度であった。今回の試験でも、ランナーの活着が悪くなったり、苗数・苗重が減じたり（増したところもある）マイナスの結果を得た例もあり、薬量や処理時期について判然としない点が残るので、継続事項として残された。

14. ニンジン

(1) NP-48Na水溶剤（日本曹達）：継続一試験年次不足。

前出の、イネ科雑草のみに有効という薬剤である。茨城園試・埼玉園試入間川・山梨農試岳麓分場・愛知農試試園研・長崎総農試・鹿児島農試大隅支場で、イネ科雑草2～5葉期の生育期全面雑草処理が行われた。その結果ニンジンには、愛知でやや収量減としたほかは異常なく、除草効果も愛知を除いてイネ科雑草に対して著しい効果が認められた。愛知ではイネ科雑草の優占度76%というは場で、除草効果不十分としている。薬量は7～15gが処理されたが、7gでは雑草の再生が多く、10g以上が必要であったが、10g以上でもオヒシバの9～10葉のものは4分の1程度は、しばらく枯殺されずに残っている（最終的には枯死する）。以上のような結果であるが、初年度なので試験継続となった。

(2) S-28乳剤（U-クレマート研究会）：実用化—【前回判定どおり】前回継続の‘薬害発生条件について’は削除。

前出の薬剤で、昭和51年度春夏作で、〔寒地〕は種後30～50ml全面土壌処理’で実用化となったが、北海道道南農試で処理による発芽の遅れが認められ、上記のような継続事項がつけられた。今回の試験は、その点を確認するために、前回と同じ北海道中央農試と道南農試が担当し、は種直後・同5日後・同10日後の全面土壌処理で行われた。その結果、中央農試では10日後処理で発芽率の低下を認め、道南でも悪い気象条件の下で、3葉期ごろまで軽度の生育抑制があったが、いずれも実質的な生育・収量への影響はなかった。除草効果は、中央農試では処理時期をおそくしても、必ずしも向上せず、5日後処理で最も大きかったが、道南農試では、処理後に降雨や日照不足があったためか、5日後処理では効果が劣り、乾燥のため処理前にかん水を行った直後および10日後処理で高い除草

効果を認めた。また地温が低いと除草効果が劣るように観察されるという、申請者側の予期しない報告があった。以上の結果、前回の継続事項は削除されることになり、本剤の効果は確認された。

(3) S-28微粒剤(Uークレマート研究会):
実用化—〔春まき露地〕は種後500~700g 全面土壌処理。

前出薬剤の剤型変更試験で、北海道中央農試・同道南農試・埼玉園試入間川支場・長野農総試野菜花き試・愛知農総試園研・福岡園試・長崎総農試が担当した。ニンジンの発芽に対して北海道中央(発芽率)と長野(発芽ぞろい)で影響があり、道南でも3葉期ごろまでの生育抑制を認めたが、いずれも実質的なマイナスはなかった。除草効果は各場所とも十分とし、持続期間は薬量に応じて変わって、低薬量で35~40日程度、高薬量で70日程度であった。薬量は処理の難易性とも関係するが、その点では600~700g 程度を良しとする場所が多かった。従って上記のような内容での実用化が認められた。

15. ゴボウ

(1) SD-11831水和剤(プラナビアン普及会):実・継、実用化—〔春まき露地〕は種後15~25g 全面土壌処理、継続—降雨と薬害について。

トルイジン系50%の水和剤で、昭和45年以来試験があり、水和剤・微粒剤で、キャベツ・トマト・キュウリ・タマネギ・イチゴ・レタス・ハクサイ・スイカ・露地メロン・ニンジン・ダイコンなどで実用化となっている。ゴボウについては、昭和51年度春夏作で試験され、試験年次不足で継続となったが、本葉1~2枚時に葉の黄変・い縮という実害のない薬害の認められ

た場所があり、その点の検討を求めるコメントがついている。今回の試験は、青森畑作園試・茨城園試・埼玉園試入間川支場・福岡園試・鹿児島農試大隅支場が担当した。ゴボウに対する影響は、福岡以外では認めなかった。福岡では、処理後30mmを越す大雨があり、そのためか発芽ぞろいは2日ほどおくれ、発芽したものも根の枯死したものが多く、初期生育がおくれて収量は薬量に応じて減収となった。除草効果は、ハキダメギク・タデに対してやや劣る所もあったが、その他の草種に対してはきわめて顕著であり、持続期間は薬量に応じて30~60日程度であった。今回の試験では、薬害の有無を検討するため、一般使用量25gの倍量区(50g)も設けたが、福岡以外では薬害は認められなかった。以上のような結果なので、降雨との関係を継続事項に加えて、実用化の判定となった。

16. サトイモ

(1) SD-11831水和剤(プラナビアン普及会):実用化—〔春植え露地〕植付け後15~25g 全面土壌処理。

前出の薬剤で、前年度春夏作で年次不足で継続の判定を受けている。継続に当たっての検討事項として、マルチ栽培での処理方法、サトイモの栽培期間の長いことを考慮した反復処理の吟味を加えられている。今回の試験は、福島園試・栃木農試・愛知総農試園研・三重農技センター・熊本農試園芸支場・鹿児島農試大隅支場が担当した。その結果、各場所ともサトイモについて異常を認めず、除草効果については、15gでやや効果不足あるいは持続期間不足としている場所があるが、20g以上では顕著な除草効果ありと一致している。草種ではスベリヒユに対してやや効果が落ちるという場所もあったが、全般

的には草種に関係なく十分であった。20g 以上では効果の持続期間も長く、50g では3か月に及ぶという報告もあった（ただし50g は薬害検討のための、特別処理量）。以上の結果から、15～25g で実用化の判定が与えられ、反復処理についてのコメントはなかった。

B. 花き・花木類

1. キ ク（切花用）

(1) SD-11831水和剤（プラナビアン普及会）：実用化—〔秋グク露地〕定植後15～25g 全面土壌処理。

前出の薬剤で、前年度試験され、年次不足で継続の判定を得ている。今回の試験は、山形園試・岐阜農試・香川農試・福岡園試が担当し、山形では処理2日後に、特別増量区の50gで、葉緑の黄変が認められたが、やがて消失して実害はなく、その他の場所では全く異常を認めなかった。除草効果は、25g 以下でも十分に認められ、その持続期間は、15～20g で40日、25g で50日程度と判断された。低薬量の場合、カヤツリグサ・ノゲシに対する効果がやや劣ったが、薬量をあげると、いずれの草種にも顕著な効果が認められた。従って2年間の結果から、15～25g で実用化の判定が与えられた。

2. 花 木 類

(1) B-3015・P粒剤（クミアイ化学工業）：実・継、実用化—〔育苗露地—ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・サツキ・カイズカイブキ〕植付後および生育期400～600g反復うね間株間土壌処理【前回継続の‘幼苗その他の種類・後作用について’は削除】、継続—その他の樹種及び後作用について。

カーバメート系のベンチオカーブ8%とトリ

アジン系のプロメトリン0.8%の混合剤で、昭和49年来試験があり、花木類については、昭和50年から試験が行われている。昭和51年に、ツツジ・ツバキについて、‘床かえ後400～600g 全面土壌処理’で実用化となったが、花木類の特性上、累年処理の効果や他の樹種について、十分検討する必要がある、継続事項がついた。今年は、2年生・3年生の苗に対する効果を、埼玉園試・三重農技センター・福岡農試畑作試験地が、樹種を分担しあって試験した。昨年度の実用化に対する、対象作物の拡大試験に当たっている。その結果、埼玉（2年生ツバキ・3年生ツツジ）、三重（3年生サツキ）、福岡畑作（2年生クルメツツジ、3年生カイズカイブキ）ともに、処理の影響を認めず、除草効果も反復処理を行うと顕著に得られたので、前年の事例に今年度の樹種を加えることになった。

(2) HW-920微粒剤（保土谷化学工業）：実・継、実用化—〔育苗露地—ツバキ・ツツジ・サンゴジュ・ニッコウヒバ・ツゲ・カイズカイブキ〕成木植付後750～1,000gうね間株間雑草処理、継続—その他の樹種及び後作用について。

尿素系3%の微粒剤で、昨年度‘ツツジ・ツバキ・サンゴジュ、成木植付後750～1,000g 全面雑草処理’で実用化の判定を受け、‘その他の樹種及び後作用について’という継続事項がつけられている。今回の試験は、対象樹種拡大試験である。神奈川園試相模原分場（ニッコウヒバ・イヌツゲ・ドウダンツツジ各2年生）、三重農技センター（4年生キンメツゲ）、兵庫農総センター農試（カイズカイブキ・ツバキ・マメツゲ・サツキ各2年生）で、生育期雑草処理を行って、各樹種に生育抑制や外観的な薬害を認めず、雑草に対しては、スギナ・ハマスゲが残ったほかは、顕著な除草効果が得られた。本試験では申

請書にある20cmというような、大きな雑草は対象とされず、5cm 程度のものが処理されているが、持続期間は1回処理で約50日程度であり、十分実用に耐えると判断されて、上記のような判定が与えられた。

(3) NTN-80水和剤(日本特殊農薬製造)：実・継，実用化－〔苗畑露地－ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・サツキ・カイズカイブキ〕植付後および生育期30～50g 反復うね間株間土壌処理【前回判定に薬量 30g を追加】，継続－その他の樹種および後作用について。

有機リン系60%の水和剤で，昭和48年から試験され，S-28と並んで，きわめて多種の野菜で実用化となり，汎用性が高く評価されている。花木類についての試験は，昭和50年から始まり，同51年に「苗畑露地－ツツジ・ツバキ，植付後40～50g，2～3回全面土壌処理」で実用化となり，「苗令と薬量，その他の樹種及び後作用について」という継続事項が付けられた。今回の試験は，用途拡大と薬量に関するものであり，同時に処理される樹種の苗令の検討もかねたものである。その結果，埼玉園試(2年生ツバキ，3年生ツツジ)，三重農技センター(3年生サツキ)，福岡農試畑作試験地(3年生クルメツツジ，2年生カイズカイブキ)で，各樹種を用いて反復全面土壌処理を行い，いずれも異常を認めなかった。除草効果については，定評のある薬剤であるが，反復処理によって，2か月以上の効果持続が認められ，十分実用に耐えることが明らかとなった。以上の結果から，新たな樹種を加えるとともに，前年度の成績も再度検討して，薬量の下限をひろげ，苗令を明記することにした。

(4) NTN-80粒剤(日本特殊農薬製造)：実・継，実用化－〔苗畑露地－ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・サツキ・カイズカイブキ〕植付

後および生育期400～600g 反復うね間株間土壌処理，継続－効果確認その他の樹種および後作用について。

前出薬剤の剤型変更であって，水和剤と並行して試験が実施された。その結果，埼玉園試(2年生ツバキ，3年生ツツジ)，三重農技センター(2年生サツキ)，福岡農試畑作試験地(2年生クルメツツジ，3年生カイズカイブキ)で，各樹種に反復処理を行って，薬害症状を認めず，生育にも異常はなかった。除草効果は水和剤と同様に著しく，反復処理によって，効果の持続期間は2か月以上に及び，十分実用に耐えることがわかった。従って上記の内容で実用化の判定を与え，他樹種について，さらに試験を行うことになった。

(5) SD-11831水和剤(プラナビアン普及会)：実・継，実用化－〔苗畑露地－ツバキ・ツツジ・サツキ・ヒバ・ツゲ・カイズカイブキ・シャリンバイ〕植付後20～30g うね間株間土壌処理，継続－反復処理，その他の樹種および後作用について。

前出の薬剤で，花木類については，前年度神奈川園試相模原分場(ツツジ・イヌツゲ・ニオイヒバ・ハナミズキ・ツバキ)，兵庫農経センター農試(ツバキ・カイズカイブキ・マメツゲ・シャリンバイ)，福岡農試畑作試験地(クルメツツジ)が，各樹種の幼苗に対し，生育期20～30gの株間土壌処理を行っている。処理回数は1～3回と異ったが，いずれも症状的な薬害は認められず，試験年次が不足なのでさらに処理をつづけるということになった。今回は，埼玉園試(2年生ツバキ，3年生ツツジ)，神奈川園試相模原分場(ニッコウヒバ，イヌツゲ，ドウダンツツジ，ツバキ～以上1年生，2年生オオムラサキツツジ)，三重農技センター(3年

生サツキ)、兵庫農総センター農試(1年生サツキ・ツバキ・カイズカイブキ・マメツゲ・シャリンバイ)で、各樹種に対する植付後株間土壌処理を行い、生育抑制をみた兵庫のサツキ以外は異常が認められなかった。除草効果はいずれの場所でも多年生雑草を除き顕著であったが、植付後の1回処理のみでは、持続期間が不足するので、継続事項として反復処理の検討を加えることとし、実用化の判定が与えられた。

(6) トリフルラリン乳剤(塩野義製薬):実・継、実用化―〔苗畑露地―ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・ツゲ・カイズカイブキ・シャリンバイ〕植付後および生育期20~30ml反復うね間株間土壌処理、継続―処理時期その他の樹種および後作用について。

前出の薬剤で、昭和51年度に、神奈川園試相模原分場(ツツジ・イヌツゲ・ニオイヒバ・ハナミズキ・レンゲツツジ)、兵庫農総センター農試(ツバキ・カイズカイブキ・マメツゲ・シャリンバイ)、福岡農試畑作試験地(クルメツツジ)で試験が行われ、年次不足で試験継続となっている。今回は、神奈川園試相模原分場(ニオイヒバ・イヌツゲ・ツツジ・レンゲツツジ・ハナミズキ各3年生)、兵庫農総センター農試(サツキ・カイズカイブキ・ツバキ・マメツゲ・シャリンバイ各2年生)、福岡農試畑作試験地(2年生クルメツツジ、3年生カイズカイブキ)について、床かえ後株間処理およびこれと初夏の反復株間処理を実施した。その結果、各場所とも外見のな薬害症状は認められず、除草効果も多年生雑草を除いて、顕著なことが認められた。従って、反復処理の間隔を含めて、処理時期の検討を継続事項として、反復試験のある樹種に、苗令を併記して実用化の判定を与えることになった。

(7) トリフルラリン粒剤(塩野義製薬):実・継、実用化―〔苗畑露地―ツバキ・ツツジ・クルメツツジ・ツゲ・カイズカイブキ・シャリンバイ〕植付後および生育期400~500g反復うね間株間土壌処理、継続―処理時期その他の樹種および後作用について。

前出の薬剤で、前年度乳剤と同様の場所で、同様樹種を用いた試験が行われた。今回の試験は、場所・樹種ともに、乳剤と同様である。その結果、薬害は、乳剤同様に認められず、除草効果も同様であったが、処理期間では、初夏処理の効果が、春季処理に比べて劣る様であった。処理は乳剤同様、1~2回とわかれているが、反復処理のほうが効果の大きいことが明らかなので、反復処理で実用化とし、反復の間隔あるいは時期を含めた処理時期については継続事項とし、年次の反復がある樹種について苗令を加えた実用化の判定を与えた。

II. 前回未検討除草剤

1. イチゴ【昭和51年度春夏作】

(1) IPC・アラクロール乳剤(日産化学工業):実用化および中止、実用化―〔寒地・露地マルチ〕生育期15~25ml全面土壌処理、中止―前回、判定保留となった‘反復処理について’は試験中止とする。

前回の判定会議の時は、反復処理が未了であったので、その部分のみを今回判定した。北海道中央農試原々種農場と同道南農試で担当してきたが、反復処理は、きわめて高い除草効果を示すが、20ml処理でやや減収(原々種農場)、薬量に応じて花房数が減じ、生育が抑制されて、手取り区収量の77~82%となる(道南)ということがわかったので、実用化の見こみはなく、

試験を中止し、1回処理のみの実用化を認めることになった。

2. ラッキョウ【昭和51年度秋冬作】

(1) Tribunil 水和剤（日本特殊農薬製造）：【前回検討会議の後で、判定を‘継続’から次のように改める】実・継，実用化―〔露地普通〕活着後20～40g および春季雑草発生前～2・3葉期30g 反復全面土壌処理，継続―薬量・土壌条件と薬害・除草効果について。

判定の経過および内容については，植調11巻5号に詳述されているが，今回は前回未検討であった，栃木農試・福井農試の成績が，補足的に発表された。

(2) トリフルラリン乳剤（塩野義製薬）：【前回検討会議の際，‘判定保留’であったものを，次のように判定】実・継，実用化―〔露地普通〕植付後および春季生育期20～40ml反復全面土壌処理，継続―薬量・土壌条件と薬害・除草効果について。

判定の経過および内容については，植調11巻5号に詳述されているが，今回は前回未検討であった，茨城園試・福井農試の成績が，補足的に発表された。

(3) トリフルラリン粒剤（塩野義製薬）：【前回検討会議の際，‘判定保留’であったものを，次のように判定】実・継，実用化―〔露地普通〕植付後および春季生育期400～600g 反復全面土壌処理，継続―薬量・土壌条件と薬害・除草効果について。

判定の経過および内容については，植調11巻5号に詳述されているが，今回は前回未検討であった，茨城園試・福井農試の成績が，補足的に発表された。

3. ニンニク【昭和51年度秋冬作】

(1) Tribunil 水和剤（日本特殊農薬製造）：【前回検討会議の後で，判定を‘継続’から次のように改める】実・継，実用化―〔露地普通〕活着後20～40g および春季雑草発生前～2・3葉期30g 反復全面土壌処理，継続―薬量・土壌条件と薬害・除草効果について。

判定の経過および内容については，植調11巻5号に詳述されているが，今回は前回未検討であった，岩手園試の成績が，補足的に発表された。

(2) トリフルラリン乳剤（塩野義製薬）：【前回検討会議の際，‘判定保留’であったものを，次のように判定】実・継，実用化―〔露地普通〕植付後20～30ml および春季雑草発生前30ml反復全面土壌処理，継続―薬量・土壌条件と薬害・除草効果について。

判定の経過および内容については，植調11巻5号に詳述されているが，今回は前回未検討であった，岩手園試の成績が，補足的に発表された。

(3) トリフルラリン粒剤（塩野義製薬）：【前回検討会議の際，‘判定保留’であったものを，次のように判定】実・継，実用化―〔露地普通〕植付後400～600g および春季生育期雑草発生前500g 反復全面土壌処理，継続―薬害・土壌条件と薬害・除草効果について。

判定の経過および内容については，植調11巻5号に詳述されているが，今回は前回未検討であった，岩手園試の成績が，補足的に発表された。

4. イチゴ【昭和51年度秋冬作】

(1) U-67 粒剤（日本アップジョン・武田薬品工業），【判定済―前回検討会議の際，‘実・

継’の判定であったが、継続の後作物に及ぼす影響の検討】

本剤は、昭和51年度秋冬作において、実・継の判定をうけた。実用化の内容は、‘〔本畑・露地マルチまたはハウス促成マルチ〕定植後およびマルチ前400～600g反復全面土壌処理’であったが、本剤の土壌残留性がきわめて長く、しばしば後作物に生育障害を与えることが認められているので、‘後作物に及ぼす影響について’という継続事項がつけられた。そこで、前回試験を実施した岐阜農試と福岡園試に、別途イチゴへの処理試験を行っていた栃木農試栃木分場を加え、イチゴ作は場の後作として、若干の作物を栽培し、キャリーオーバーの程度と影響を検討した。栃木栃木では、前年10月に本剤を処理したほ場に、翌6月ナスを定植したところ、生育は順調で異常を認めず、収量もむしろ増収となり、本剤がナス科作物に選択性をもつことを実証した。岐阜では、ハウス半促成栽培イチゴの後作として、は種後7日目のエダマメを定植したところ、1週間後に生育が停止したり、枯死するに至った。処理区は整地1か月後になっても、カタバミ以外の雑草は発生しなかった。さらに露地栽培のイチゴは場後を、約15cm耕耘してから、ニンジンとコカブをは種したところ、コカブは発芽はしたが20日目ごろ枯死、ニンジンは発芽がすでに不良という結果であった。福岡では、ハウスマルチ栽培後に、カボチャ・カンピョウ・スイカ・メロン・マクワウリ・台木メロンを定植した。その結果カンピョウでは生育に差を認めなかったが、その他のものはいずれも生育の抑制されることが認められた。このように、本剤はナス科やバラ科（イチゴ）に対しては、選択的に安全であるが、その他のものには、残効が大きく、野菜は場用としては、

用途・用法の限られることが明らかとなった。

5. ニンジン【昭和51年度秋冬作】

(1) NK-049水和剤（日本化薬）：【判定済】実用化—〔秋～早春まきトンネルマルチは種前マルチ前60～100g全面土壌処理。〕

前回検討済であるが、分担した茨城園試の成績が未提出であったので、挿足的に発表された。ニンジンの発芽・生育に異常なく、除草効果も優占雑草であるナズナ・スベリヒユに十分発揮されるので、80～100gの薬量で実用化可と判定している。

III. 野菜対象生育調節剤

1. 野菜一般

(1) KG-772水溶剤（田中商店）：継続—試験年次不足。

成分未公開の顆粒状の水溶剤で、生育促進・着果促進・果重増加などによる、増収効果から期待されるという。野菜試久留米支場で、メロン（500, 1,000倍液・9回散布）、トマト（同7回散布）、インゲン（500倍液4回散布）、レタス（500, 1,000倍液5回散布）に全面茎葉処理を行い、メロン・トマトでは初期生育がややすぐれる傾向を認めたが、最終的な収量などには差なし、インゲンでは生体重・さや重が処理区で多い、（生育には差なし）、レタスでは500倍区の生育・結球がやや早まり、収穫時の球重や緊りも良い、との結果が得られた。試験年次不足で、継続となった。

2. タマネギ

(1) ジクワット液剤（ICI・日本農薬・武田薬品工業）：継続—試験年次不足。

本剤はピリダジン系30%の除草剤で、野菜でも昭和49年から試験があり、キャベツ・ハクサイ・トマト・キュウリで実用化となっている。接触作用があるので、移植栽培のタマネギでは実用性がなく、ダイコン・ニンジンのは種後処理でも薬害の出る場合があった。今回の試験は、その接触作用を利用したものであって、タマネギの収穫前に全面処理を行い、茎葉の枯死を早めると同時に、後地の雑草（収穫時には既に発芽しているので）防除にも当てようとするものである。試験は北海道農試・同中央農試・同北見農試が行い、収穫1週間前1回処理が申請された。これは余り早期に処理されると、当然収量減につながるので、その適期を判定しようという目的も兼ねている。その結果、北農試では、自然枯葉期の約2週間前から安全使用期で、処理後1週間で収穫可能となり、収穫物の品質・収量に、無処理との差は認められないとし、同中央ではタマネギの生葉5枚程度の時期に処理したため、球の肥大が停止し、1球重の低下によって著しい減収を招いた。ノボロギクやイヌホウズキなどに対する除草効果は顕著であったが、処理時期は収穫直前にすべきであるとしている。さらに同北見では、枯葉のそろいは余り良からず、青立率は処理によって低下するが、球重は無処理区と差がなく、今後品質に及ぼす影響を明らかにする必要があるとしている。以上のように、常識的な結果となったが、年次不足で継続と判定された。

3. アスパラガス

(1) KP-1100乳剤(花王石鹼)：実用化一〔グリーン普通〕つぼみ期(開花始1週間前)および開花始期 100 倍液・10l/a 反復全面茎葉処理。

同様の薬剤がすでに試験され実用化となっているが、本剤は昭和51年春夏作から試験されている。人力による摘らい(蕾)に代わって、つぼみを落とし、栄養のロスを防ぐことを目的としている。北海道中央農試と同道南農試が試験を担当して、小～中花らい期の 100～200 倍液の全面茎葉処理が行われた。その結果、薬害はなく、200 倍液ではやや効果が落ちるが、100 倍液では十分な効果が認められ、時期としては開花始を基準として反復処理すると、効果顕著ということになった。昨年度の成績と合わせ、上記のような実用化の判定が与えられた。

4. 食用ユリ

(1) KP-1100乳剤(花王石鹼)：実用化一〔一般露地〕花らい白変期(慣行摘らい期の5～7日後) 50倍液・10l/a 花らい処理。

前出の薬剤で、前年度北海道中央農試が試験を行い、出らい中期50倍液茎葉処理で実用性が高いとの結果を得ている。今回も同場で、効果確認的な試験を行い、慣行の摘らい期よりもおくれた中期の50倍液処理で実用性ありとの結果が得られた。従って上記のような形で、実用化の判定が与えられたが、ユリ根の収量が手取り区よりも低い(無処理に対して、手づみ区が134、本処理が106)点に、やや問題がある。

5. トマト

(1) 31603-S水和剤(塩野義製薬)：実用化一前回判定「〔加工用露地〕開花盛期 200～400ppm 5l/a 全面茎葉処理」を、5～10l/a とする【前回継続となった「薬量について」は削除】。

昭和47年以来試験されている化合物で、オーキシン類似作用とサイトカイニン類似作用とを

持ち、それを利用した着果促進効果と、若干見られる生育抑制作用による徒長防止（その結果としての着果安定）効果などが、利用目的としてあげられている。昭和51年度の試験で、表記の方法による実用化が認められたが、処理薬量の総量規定のような考えで、一応きめられた5 l/aという処理量が、作業上は不十分であって、どの辺まで増加しうかの検討が望まれていた。そこで、野菜試験盛岡支場・青森畑作園試・長野中信地方試が、200 ppm 液の5～6 l/a 開花盛期処理を行い、薬害の有無や着果に及ぼす影響を調査した。その結果、トマトに対するマイナス効果はなく、10 l 処理の方が前期収量は増し、成熟の促進や果の肥大増進効果も大きく、より高い実用性を持つと判定された。

(2) **CHMP 溶液**（塩野義製薬）：実用化—〔加工用露地〕開花盛期 500 倍液・5 l/a 全面茎葉処理。

‘トライロン・トマト’という名で広く知られるトマトの着果増進剤である。‘トマトーン’のような‘空どう果’を生じないということで、期待されていた。その後、本剤を茎葉散布すると加工トマトの場合、過繁茂防止となり、早期収量を増加させるということが知られ、そのための試験が行われるようになった。本剤を処理すると、生長点付近に縮葉を生ずるが、これは生育を抑制している事実を示すと考えられ、実害なしと判定されている。前年度青森畑作園試・山形園試・茨城園試が試験を行って、500 倍液の開花盛期処理で実用性ありとの結論を得ている。今回は、品種を‘早生だるま’と定めて、500～1000 倍液の5 l/a 処理を比較した。実施場所は前年の3か所に山梨農試を加えたが、各場所とも処理後6～7日頃から軽度の縮葉の発生するのを認めたが、それが3週間程度で消失し

て実害はないとし、総収量では無処理と同等あるいはそれをやや下回る程度であるが、前期収量は処理によって増加し、収穫作業のピークを移動するのに有効であったとしている。マイナスの面として、弱草勢の場合に、抑制的な働きが増幅されるのではないかという意見（山形）もあったが、本来の目的が、過繁茂の防止なので、上記のような方法での実用化が認められた。

6. ス イ カ

(1) **BA液剤**（クミアイ化学工業）：実用化—開花当日人工交配後1%原液果こう部塗布処理。

N⁶-ベンジルアミノプリンで、昭和47年春夏作以来、スイカ・メロンなどウリ科野菜の着果増進、あるいは洋ラン・シクラメン等の開花確保、バラのシュート発生促進など、多様の試験が行われている。現状ではウリ類、特にスイカの天候不良時の着果確保が、最も実用性大とみられているが、処理液の濃度などについて、なお改善が望まれていた。従来スイカでは、人工交配後（種子が無いと果型が乱れる）に1%の希釈液を果こう部に塗布するという方法がとられてきたが、これは3%原液をプロピレン・グリコールで1%に希釈して用いていた。そこでこの希釈労力を節減し、しかも塗布効果がそのまま維持できるか否かを検討したものである。試験はハウスかトンネルを条件として、山形園試・茨城園試・千葉農試・新潟園試内野試験地で実施した。その結果、山形ではマルチトンネルで人工交配なし（ミツバチ放飼）で、1%原液の塗布を行い、希釈液塗布と同様の成果を収め、着果過多（摘果せず）のために果重が小さく、糖度が低下するほどであった。茨城でもハウス栽培で有効、無処理に比べ、重量で15%（希釈

は12%), 個数で31% (同25%) の増収となり、十分実用化可としている。千葉でもトンネルマルチで、希釈区にまさる着果率を得て実用化可とし、新潟内野(ハウス)でも、平均果重ではやや劣った(果数が多い)が、高い着果率を得て収量でまさり、十分実用化可と述べている。従って上記のように原液のままの処理で、十分実用化できるとの判定が与えられた。

(2) **IBA液剤**(塩野義製薬): 継続一試験結果不一致につき(授粉の有無・処理時の天候・処理濃度および処理方法について)。

インドール酪酸0.4%液で、‘オキシベロン’の名で試験されてきた、発根促進剤である。他の同系薬剤と同じく、着果促進・成熟促進効果があるので、その利用が試みられたのである。昨年度の試験では、50~100倍液の開花当日人工交配後・果こう部塗布と散布処理が、青森農試・山形園試・茨城園試で行われた。その結果50倍液の果こう部散布・塗布がともに有効との傾向であったが、特効的とはいえないとのデータもあり、初年度で試験継続となった。今回は10~50倍液の果こう部塗布・散布が北海道中央農試・青森農試・茨城園試で行われたが、北海道中央では授粉後の10、20倍液塗布が有効で、散布処理は葉害あり、これに対し青森では授粉後の50倍液果こう部散布(注意して処理)が有望の程度で、その効果はBA処理に劣り、余り評価できない、茨城では人工授粉後の10~20倍塗布、10~50倍散布で有効であるが、今年は無処理区も着果良好で大差はないとの結果であった。以上のように有望であるが、本剤を別に試験した千葉農試から晴天時の処理で80%のセット率を得たのに、曇天時には60%に低下するので、効果が処理時の天候に支配され易いのではないか(悪条件時にこそ利用が必要なのである

から)との批判が出され、濃度的にも前年度と差がありすぎることもあって、再検討という判定が与えられた。

7. メ ロ ン

(1) **BA液剤**(クミアイ化学工業): 実・継、実用化一〔トンネルマルチ〕開花前日~翌日1%原液果こう部塗布処理(受精を必要とする)、継続一作型との関係について。

本剤は前年度の検討会議で、‘〔トンネルマルチ栽培〕開花当日又は翌日、0.75~1.0%液果こう塗布処理’で実用化となったが、‘処理時期・処理法・品種・作型および果実の品質について’という広範な継続事項がつけられた。今年はそのうち、処理時期・作型・処理法・品種・果実の品質についての試験が実施された。また前回は希釈液が用いられたが、今回は1%原液の実用性についても検討された。検討会で特に問題となった点は、ハウストンネルの違い、授粉の有無であって、トンネルの方が一般に条件はきびしいので、そこで良ければハウスでの利用も可とするという意見が出されたほか、人工授粉にせよミツバチを利用するにせよ、‘受精’が果実の品質を保つ上で必要であるということが承認された。試験は、北海道中央農試〔トンネルマルチ、品種: ‘キングメルティ’ 人工授粉なし〕茨城園試〔ハウスマルチ、品種: ‘久交4号’ 人工授粉あり〕千葉農試〔トンネルマルチ、品種: ‘プリンス’ 人工授粉なし〕、神奈川園試〔トンネルマルチ、品種: ‘メロディ2号’ 人工授粉あり〕新潟園試〔ハウスマルチ、品種: ‘アールス夏系7号’ 人工授粉あり〕香川農試〔トンネルマルチ、品種: ‘ふかみどり’ 人工授粉なし〕で実施した。その結果、原液は従来の希釈液と同様に有効であり、処理日は開花前日

でも可能ということが明らかになった。従って
前回の継続事項は大部分削除可能となったが、
トンネルとハウスについては、他の作型も含め
て、さらに検討するということになった。

8. カボチャ

(1) BA液剤（クミアイ化学工業）：継続一
試験例数不足。

前出薬剤の用途拡大試験で、岩手園試・茨城
園試・熊本農試園芸支場が担当し、開花前～翌
日に人工授粉後、1%原液処理を行った。岩手
では露地直はんで試験し、天候の状態が良く、
無処理区の着果も良かったが、人工交配後の着
果率は当日処理（対無処理比119）、前日（同
109）、翌日（同100）の順であり、1果平均
重などに差はなかった。茨城では、トンネルマ
ルチでの同様処理で、高い着果率の増進を認め、
熊本園芸では、人工交配なしの同様処理で、前
日と当日処理の着果率がすぐれ、収量の点で当
日処理が有望としている。以上の結果、積極的
にプラスとした場所は一つであり、試験例数が
不足なので、継続の判定が与えられた。

9. カンピョウ

(1) BA液剤（クミアイ化学工業）：継続一
試験年次不足。

前出薬剤の用途拡大で、1%原液の開花当日
～翌日人工交配後果こう部塗布が栃木農試栃木
分場で試験された。処理は、開花中期の7月25
日と同後期の8月22日に行われ、人工交配のみ
の無処理区（100）に比べ、着果率は237～307
となり、著しく高められた。カンピョウは着果
を確保するために、開花期間中毎日人工交配を
しなければならないが、この処理によって着果
が確保できれば、交配数を著しく節減し、省力

をなしうるということが明らかとなった。以上のよう
に実用化の可能性が高いが、初年度の試験であ
り、当场以外に試験を行う場所はないので、さ
らに試験を重ねることになった。

IV. 野菜対象生育調節資材

1. 野菜一般

(1) SPフィルム（日産化学工業）：継続一
試験例数不足。

前年度から試験されている、易処理性被覆資
材で、ポリエチレンと炭酸カルシウムの混合物
である。‘サンブラック’と命名され、光崩壊性・
易燃性なので、マルチとしての使用後の処分が
容易で、燃却しても公害を招くおそれがないと
されている。試験の目的については、植調10巻
11号に詳述されているが、易処理性とマルチフ
ィルムとしての能力、地下部残存物の処理法な
どが問題点として残り、今回も検討の対象とな
った。野菜試盛岡支場と同久留米支場・山梨農
試とで試験を行ったが、前者の加工トマトを用
いた試験では、サンブラックL（白）が生育・
収量で黒ポリ・透明ポリにまさり、後者のナス
でも、透明ポリ・黒ポリに匹敵する収量が得ら
れ、エダマメも良質さやの着生が多かった。山
梨ではレタスに用い、サンブラックL（白）の
生育・収量が良く、マルチ資材として有用と認
められた。問題は、フィルムとしての耐候性や
易処理性であるが、地下部に残った部分は処分
がむしろ困難であり、申請者のいうとおり、次
作物を栽培するために耕耘を行えば、次第に光
にさらされて崩壊するとしても、野菜のように
輪作を行うものでは（あるいは年一作であるに
しても）常に一作ごとのフィルムは地中に順次
のこるので、古いものは除かれても新しいも

のが次々に供給されることになり、永久に(?)消滅することはないということになりかねない。従って、本フィルムの評価については、被覆効果と耐候性は野菜別に従来のフィルムと比較するとともに、後処理については全く別の立場で検討すべきではないかということになった。その様な点については、試験例数が十分ではないので、継続と判定された。

2. レタス

(1) MCフィルム (日本技研) : 継~?一処理効果不足。

天然ラテックス10%を含むA液と、PVA 3%を含むB液とを、使用前に混合して散布し、90日程度従来のマルチと同様の効果を期待するというもので、昭和50年来試験されている。前年も試験されたが、ほとんどマルチ効果がなく、今年野菜試盛岡支場・岩手園試高冷地分場・山梨農試岳麓分場で実施した試験でも、従来のポリフィルムにまさる効果は認められず、生育促進や増収の効果はないと判断された。従って表記のような判定となり、むしろ試験を継続する必要はないのではないかという意見が多かった。

V. 前回未検討野菜対象生育調節剤

1. 野菜一般

(1) クロレラエキースCGF液剤 (クロレラ工業) : 継続一試験年次不足。

昭和51年秋冬作として、野菜試久留米支場におけるキュウリ・レタス・カブで試験結果が報告されたが、今回は当時試験実施中であった、トマト・カブでの結果が検討された。ショ糖(55%) 800倍液散布を対照として、クロレラエキース800倍液の本葉展開後1週間おき3回散布の

効果を比較した結果、トマト・カブともに無処理よりやや生育が促進されたが、ショ糖区とクロレラ区との間に差はなく、特別に有効であるとは認められなかった。試験年次不足で、さらに試験継続とする。

VI. 花き対象生育調節剤

1. キク (ポットマム)

(1) ALDEN液剤 (日本ロシュ) : 実用化一摘芯2週間後1回または第1回処理20日後回復、0.2~0.4%液・7~10ml/5号鉢、茎葉処理。

昨年度から、ポットマムのわい化剤として、試験が行われている。昨年度は、0.2~0.4%液を200~350ml/m²、ポットマムの新芽長2~3cm時とその約10日後の2回反復処理する、という方法で実用性の高いことが認められた。今回は0.2~0.4%液を用い、摘芯2週間後から1~2回、5~10ml/5号鉢当り反復茎葉全面処理を行った。野菜試 (品種: 東京, シャスター, アグロー), 野菜試久留米支場 (品種: 日本の栄), 東京農試 (品種: イエローパラゴン, ホステス, ブライトゴールデンアン, スノーリッジ, デージスノー, ゴールデンスプーン), 神奈川園試 (品種: 泉郷白山), 愛知農総試園研 (品種: シャスター), 福岡園試 (品種: ブライトゴールデンアン), がおのおの担当した結果、上記の方法で、各場所ともきわめて顕著かつ安全な効果を認め、実用性が高いとの判定を与えている。従って、散布量などを検討して実用化となったが、第1~2回処理の間隔は、約20日で試験されている。

(2) KG-772水溶剤 (田中商店) : 継続一試験年次不足。

前出の薬剤で、ポットマムを用いて、茎葉の伸長効果を検討した。野菜試久留米支場が、‘日本の栄’を用いて、1,000倍液の全面茎葉処理を行ったところ、処理後約1か月間は伸長促進効果が認められた。葉色も濃くなったが、その効果は初期生育のみに限られるようであった。試験年次不足で、試験を継続する。

2. 草花類

(1) **AS-100液剤**（旭化学工業）：継続一試験年次不足（中間報告）。

成分未公開の液剤で、種子の浸漬処理で発芽と発根が促進され、定植後のかん水処理で、分枝数や着らい数、開花数などが増加するとして、申請されている。神奈川園試でスイートピーとサルビアを用い、前者では100倍液・200ml/鉢のかん水、後者では種子の100倍液浸漬を行ったが、いずれも申請のような効果を認めなかった。（千葉暖地園試と大阪農技センターで試験実施中である。）

(2) **CCC液剤**（三共・日本サイアナミッド）：継続一試験年次不足（中間報告）。

以前から‘サイコセル’の名で知られ、わい化作用の利用が試みられていたが、価格の点に難点があって、実用化されなかった。今回はハウス栽培のポインセチアを材料にして、千葉農試と東京農試が1,000～3,000ppm液の茎葉処理を行った。千葉は試験中であるが、処理後30日目の調査で、草丈・分枝長などに若干の効果が認められ、東京も中間報告であるが、3,000ppmでかなりの草丈抑制が期待できるとしている。

3. 球根類

(1) **エスレル+ジベレリン液剤**（2,4-D協議会・協和醗酵工業）：保留一全成績の提出を

まって判定。

球根の休眠打破による萌芽・生育の促進効果を狙ったもので、昭和51年度に試験が行われている。エスレル10%，後者（主としてGA₃）を0.5%含む液剤で、埼玉園試がテッポウユリ・リアトリスで試験を行い、千葉暖地園試・福岡園試では試験実施中である。埼玉では、テッポウユリ（たのもと）に30分・3時間浸漬処理を行ったところ、早期促成では効果を期待できないが、7月下旬～8月中旬の低温処理開始球には30分浸漬で、草姿の良い切花生産が可能になるとしている。またリアトリス（鐘旭）では、処理によって、直ちに抽たい・開花が始まり、葉数も増加して品質の向上をみたとし、本剤の実用性は高いと判断している。他の2場所の成績提出をまって判定するが、埼玉からジベレリンの濃度をさらにあげるべきではないかとの意見が述べられた。

4. 洋ラン

(1) **AS-100液剤**（旭化学工業）：継続一試験年次不足。

前出の薬剤で、洋ランのバルブを浸漬処理するか、かん水代りに本剤を与えることで、幼苗の生育が促進され、着らい数・開花数が増加するという申請である。愛知農総試園研（品種：スイートハート、サザナミ）と岐阜農試（品種：トムサムクリスマスグリーン）、三重農技センター（品種：スイートハート、ボクソンホリデー、クリスマスグリーンホーリー）で、50・100倍液の3・6時間処理を行ったが、発芽・発根・生育への促進効果は全く認められなかった。

5. 花木一般

(1) **N-2000水和剤**（日研化学）：継続一

試験結果不一致。

9-ベンジルアデニンの1%水和剤で、さし木の発根促進効果を目的として、昭和50年度から試験が行われ、昨年度は試験の対象とされた樹種が多岐にわたり、結果に一定の傾向を認めないとされた。今回はできる限り樹種をしばって処理することとし、埼玉園試（サツキ、ドウダンツツジ、バイカウツギ、オトメツバキ、カマクラヒバ）、神奈川園試相模原分場（ツバキ、シモクレン、ニッコウヒバ）、山梨農試八ヶ岳分場（ツバキ、ニッコウヒバ、オオバツゲ、サラサドウダン）で、1~10ppm液の24時間処理を行った。その結果、埼玉ではツツジ類では良い結果が得られたが、ウツギ・ツバキ・ヒバでは無処理区が良かったためあって、特に有効とは認められず、神奈川相模原では発根促進効果を認めず、むしろその遅延による病害発生があったとし、山梨八ヶ岳ではオオバツゲ・サラサドウダンで有望、その他では効果なし、としている。以上の様に今回も共通的に明確な効果の認められたものはなく、結果の不一致の方が目だったので、試験継続と判定された。

6. 花 木 類

(1) ATRINAL液剤（日本ロシュ）：実・継および保留、実用化—〔花芽数増加—クルメツツジ〕開花終了後2週間以内（開花開始期から2週間後まで）0.4~0.6%液5~10ml/2~3年生苗1回全面茎葉処理、継続—他のツツジ類について、保留—サツキについて。

昨年度、実・継の判定を得ている。実用化は、‘ツツジ類0.4~0.6（アザレアは0.2~0.3）%液（展着剤1.0%加用）250ml/m²新しょう仲長初期散布’継続は‘翌年販売予定株の花芽形成と処理濃度及び処理時期について’である。

この処理は、ツツジ類の分枝数増加・徒長防止を目的として実施されたが、今回の試験は、生育の抑制に伴う、‘花芽数増加効果’を目的としている。従って処理は、開花終了時およびその1週間または2週間後に1回、0.4~0.6%液を、鉢当たり5~10ml処理する、として申請された。試験は、三重農技センター（クルメツツジ）、福岡園試（サツキ、クルメツツジ、アザレア）で行われ、野菜試久留米支場では試験実施中である。その結果、処理後葉に葉斑が出たが、5週間後には消失し、実害はなかった。摘芯効果は、いずれの場所でも高く新しょう数が増加し、花らい数も多くなって実用性が高いと認められた。花らい数の増加は処理時期が早いほど多いようであった。以上の傾向はほぼ一致して認められたが、共通の作物である、クルメツツジに限って、上記の様な実用の判定が与えられた。サツキについては、葉斑について問題もあり、今後の生育状況や処理の経済効果などをあわせて判定することになった。

7. 庭 木 類

(1) ATRINAL液剤（日本ロシュ）：実用化—〔摘花剤—イヌツゲ〕開花期1回0.05~0.2%液全面茎葉処理。

本剤は、生育抑制作用とともに摘花剤（実際には果実の形態となってから落ちるものもあり、摘果剤が適当とする意見もあるが、現実の処理時期は開花前・同盛期・同終了時なので、摘花剤とする。）的な働きもあり、昨年度イヌツゲを対象とする処理が行われ、千葉農試と神奈川園試相模原分場から、実用化可との判定をうけたが、試験年次不足で継続となった。今年度の試験は、前年度に東京農試を加えて行われ、上記の3時期に、本剤の0.05~0.3%液の茎葉処

理を行った。その結果、本剤の摘花効果はきわめて高く、0.05%でも開花盛期か同終了時に処理すると100%の摘花率が得られ、果実肥大初期までであれば、0.1%で十分実用が可能であり、果実肥大中期でも0.2%液処理で79.4%の摘花(果)率が得られている。以上の結果、上記のような実用化可の判定が与えられた。

8. 生垣用樹木

(1) ATRINAL 液剤(日本ロシュ):実・継、実用化—[カイズカイブキ・アベリア・イボタ・サワラ・シノブヒバ(ニッコウヒバ)]新しょう(梢)伸長初期1回0.2%液全面茎葉処理、継続—その他の樹種について。

本剤の生育抑制作用を利用して、生垣の刈りこみ労力を節約・省力化しようという試験である。すでに前年度同様の試験が行われており、対象とされた樹種は共通でないが、野菜試久留米支場・福島園試いわき支場・栃木農試鹿沼分場・神奈川園試相模原分場・三重農技センター・福岡農試畑作試験地・三重大学が、0.1~0.4%液の茎葉全面処理を実施した。今年は共通的な結果が得られるように、樹種の統一を図ることとし、野菜試久留米支場が、カイズカイブキ・ネズミモチ・アベリア・斑入りイボタ、千葉農試がシノブヒバ、三重農技センターが、アベリア・カイズカイブキ、大阪農技センターがカイズカイブキ・イボタノキをおのおのの対象とし、0.2%液を主体に、4~5月の伸長初期処理を行った。その結果、生長点付近の退色・かっ変

などがあったが、生育抑制効果は著しく、前年度試験を含めた、上記の共通樹種について、実用化の判定が与えられた。(判定の樹種は過去2年の成績をも含めて決定したもの)。

VII. 前回未検討花き対象生育調節剤

1. 洋 ラ ン

(1) EL-531 液剤(武田薬品工業):継続一試験年次不足。

アンシミドールの名で、昭和47年来試験されている‘わい化剤’で、キク・ユリ・ポインセチア・チューリップの各品種で、実用化となっている。今回は、デンドロビウムに対する抑制効果を期待する試験で、埼玉園試では‘ガットンサンレー’ほか6品種、岐阜農試では、‘細雪’ほか5品種、三重農技センターでは‘のどか’ほか6品種(愛知農総試園研は前回検討済)を用いて、本剤原液2ml/5号鉢当たり、のかん注などの処理を行った。その結果、埼玉では処理による抑制効果に、著しい品種間差のあること、処理時のバルブの状況によっても、効果に差のあることが認められ、品種を選べば実用性は高いとしている。岐阜でも同様に品種間差の大きいことを認めたが、処理時の草丈の大小によっても、効果に差のあることがわかった。さらに三重でも同様の結果を得ているが、これらを総括して共通の品種を見出すには、さらに試験が必要ということで、試験年次不足、継続の判定が与えられた。

外 国 文 献 抄 録

土壤中におけるAtrazin, 2,4-D, DNOCおよびNapropamidの検出に関して、生物検定と化学

分析の比較

HURLE K.* (1976) Ein Vergleich von Biotests mit chemisch analytischen Methoden zum Nachweis von Atrazin, 2, 4 - D, DNOC und Napropamid im Boden.

Weed Research, 1977, vol. 17, 25~32.

4種の除草剤Atrazin, 2, 4 - D, DNOC および Napropamidを用い, 土壌中における濃度の変化をしらべた。生物検定と化学分析法を用い, 生物検定の信頼性を確かめようとしたものである。

材料と試験方法

(A) 土壌に除草剤を添加し, 適当な濃度容量の土壌を作成する。除草剤により異なるインターバルで生物検定 (Atrazinについて)を行い, 供試植物の生育を記録する。同時にその時点の土壌を -20°C にて凍結保存し, 最終段階での生物検定と化学分析の資料とする。

(B) 各除草剤の各種定量を土壌に添加し, 土壌中における濃度系列を作り, これに検定植物を植え付け, 一定期間の後, 地上部乾物重または根の伸長を測定記録する。

(B)にて得られた尺度をもって, (A)にて最終的に得られた植物の生育に当てはめて土壌中の濃度を推定し, 化学分析にて得られた値と比較検討する。

Atrazin: 2 - Chlor - 4 - äthylamino - 6 - isopropylamino - s - triazin

供試植物 —— きび Hirse : Sorghum - Sudan - Hybrid

(A) ヒューマスを含んだ200kgの砂土を乾燥篩別し, これに除草剤を添加して混合, これに水分を加え, 実験の際, 土壌湿度 $17.4 \pm 2.4^{\circ}\text{C}$, 水分は容水量の $37 \pm 3\%$ に保存する。実験は3週間毎に行い, 検定植物は1週間育苗してよく揃ったものの根を2cmに剪定して定植する。

(B) 30gの石英砂に薬剤を添加し, 1kgの風乾土とよく混和し, Atrazinの土中濃度1~4.5 ppmの一連の濃度系列を作成する。 22°C の温室内で検定植物を生育せしめ, 3週間後に地上部乾物重を調査する。

2, 4 - D : 2, 4 - DichlorophenoxyessigsäureおよびDNOC : 4, 6 - Dinitro-o-kresol

供試植物 —— Gartenkresse : Lepidium sativum L.

(A) 川砂と粘土の混合土を用いる。川砂に薬剤を添加し, 灌水後粘土とよく混和する。湿度, 水分はそれぞれ $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$, 36%に保つ。2~3日毎に実験した。生物検定は, 1gの土をシャーレにとり, 10mlの水にてうすめ, 濾紙で覆いその上に15粒を播種し, 72時間後に根長を測定する。

(B) 1~10 ppm間の土壌濃度を作成し, 検定植物の根長を測定する。

Napropamid : 2 - (a - Naphtoxyl) - NN - diäthylpropionamid

供試植物 —— からすむぎ Hafer (Avena sativa L.)

(A) 腐植をふくんだ砂土を用い, 方法はAtrazinに準じて行い, 温度と水分はそれぞれ $18.1 \pm 1^{\circ}\text{C}$, $43.7 \pm 2.5\%$ に保持した。実験は1週間毎に

* Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin, 7 Stuttgart 70, Bundesrepublik Deutschland.

行う。

(B) 0.125~0.5 ppm間の土壌濃度の資料を作成し、2 gの土をシャーレに取り、10 mlの水を加え、濾紙を置き、その上に10粒の種子を播く。20℃にて発芽せしめ、72時間後に最長根長を測定する。

結果の概要

Atrazin

はじめの濃度が、生検がガスクロにくらべて21%高くなっており、ほぼ同じ傾向をもって減衰しているが、濃度が半減する期間は、生検118日、ガスクロ130日となり、生検がより早い減衰を示している。このような長期にわたる実験において、その都度実施した生検の値は、最終的に同時に行った値といくらか異なったものとなっている。この説明として、著者は供試植物の季節による感受性の変化を想定している。別に行った実験で、生育旺盛な夏季（8月）の値は、低調な冬季（12月）のそれより高く推移している。すなわち、除草剤による影響が少ないことを示している。

2, 4-D DNOC

2, 4-Dで10日、DNOCで28日間の経過を記録している。生検がやや低く推移しているが、いずれも平行して同じ傾向を示している。一定期間のラグフェースの後、急速に減衰しているのが特色である。

Napropamid

最初の濃度は生検が15%高かったが、濃度半減の期日は、生検23週、ガスクロ38週と生検の方が早い減衰を示している。生検・ガスクロとも全く平行して典型的な漸減の傾向を示している。

長い期間にわたり、植生が不可避免的に季節の影響を受けるような場合は別として、生検と化学分析はよく平行して推移しているので、除草剤の土壌中における減衰経過や土壌残留の長短等には生検を適用できるであろう。しかし、厳密な意味での濃度定量のための生検の可否については、著者も断定をさけている。検定植物の選定や環境条件の均一性に注意すると同時に、実験課題の内容や研究者の判断にも期待されると言っている。

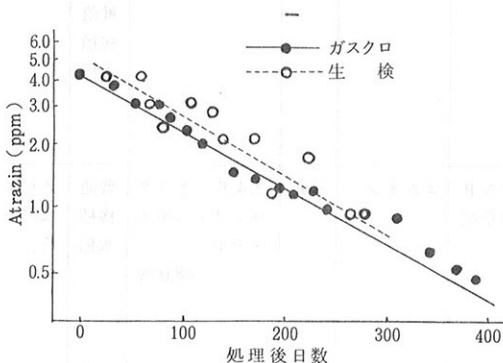


図1. Atrazinの土中濃度推移に関するガスクロ分析と生検の比較

注) 図5, 6より作成。

[抄録者：日本植物調節剤研究協会 天辰克己]

本誌掲載原稿の募集

本誌を愛読されている皆様より、原稿を募集しておりますので、ぜひともご寄稿下さい。内容は、除草剤・生育調節剤に関する記事であればよく、400字詰原稿用紙で10~20枚位、図表・写真（白黒のみ）の挿入も可。原稿料は、当協会規程によりお支払いいたします。締切りは問いませんが、掲載を希望する月（号数）の30日前までに当誌編集部必着するよう、お送り下さい。

新 登 録 除 草 剤 一 覧

農林省農蚕園芸局植物防疫課

昭和52年 4 月 1 日～11月30日

農薬の 種類名	農薬の名称	剤型	有 効 成 分 名 及 び 含 有 量	適用 作物	適用雑草名	使 用 時 期	適用土壌	10アール 当り 使用量	使用 方法	登録会社
N I P 除草剤	ハーブカッ ト粒剤	粒剤	2,4-ジクロル フェニル-4- ニトロフェニル エーテル 7.0 %	普通 移植 水稲	ノビエその他 水田一年生雑 草及びマツバ イ、	(植代後) 田植前1～3日 または田植直後 ～8日(ノビエ 1葉期まで)	砂壤土～ 埴土 〔極端な 漏水田 を除く〕	2～3 kg	湛水 散布	日本農業 (株), 八 洲化学工 業(株)
				稚苗 移植 水稲		(植代後) 田植前1～3日 または田植後4 ～7日(ノビエ 1葉期まで)	埴土～埴 土 〔極端な 漏水田 を除く〕		土壌 処理	
C N P 除草剤	エムオン	粒剤	2,4,6-トリク ロルフェニルエ ーテル 18.0 %	普通 移植 水稲	ノビエその他 水田一年生雑 草、	植代後 田植前3～田植 後7日 〔雑草発生前～ ノビエ1葉期 まで〕	砂壤土～ 埴土 〔極端な 漏水田 を除く〕	2～3 kg	湛水 散布 〔土壌 処理〕	三井東圧 化学(株)
				稚苗 移植 水稲			砂壤土～ 埴土 〔極端な 漏水田 を除く〕			
							砂壤土～ 埴土 〔極端な 漏水田 を除く〕	3 kg		

注) エムオン粒剤については、適用地帯として全域の普通期栽培地帯。

植 調 協 会 だ よ り

◎ 第 34 回役員会開催す

昭和52年12月23日、三井東圧化学(株)大会議
室(東京都千代田区霞が関3-2-5)におい

て開催され、次の議案につき審議された。

第1号議案 役員改選の件

寄付行為第14条により、全役員は任期満了に
より退任し、次の者が新役員に選任された。

【理事】

戸荻義次(会長)、吉沢長人(専務理事)、
中山治彦(常務理事)、平川康記、石本信夫、

加藤善忠, 浦野啓司, 永江祐治, 馬場 起,
篠田秀臣, 阿部定夫, 上井忠太郎, 高橋俊一,
松田寿郎, 寺田 楽, 津村武夫, 星 敏治,
石井潤一, 林 政衛, 堀 正侃, 佐藤公一,
清水正徳, 菊地浦治, 三島京治, 藤巻竹千代,
末沢一男, 井上利志栄 (以上27名).

【監事】

木村重雄, 武田公一, 長田耕栄 (以上3名).

第2号議案 廃案となる.

第3号議案 植物調節剤各種試験委員会委員
推せん是件

寄付行為第18条第2項により, 次の通り各種
委員会の委員および委員長が推せんされた。

① 植物調節剤薬効・薬害試験委員会

委員長 (水稻・畑作関係) 天辰克己

“ (果 樹 関 係) 佐藤公一

“ (野菜・花き関係) 阿部定夫

② 植物調節剤薬害調査委員会

委員長 馬場 起

委 員 竹松哲夫, 宗像 桂, 植木邦和,

中川恭二郎, 草薙得一.

③ 植物調節剤水産動植物毒性試験委員会

委員長 新田忠雄

委 員 日比谷 京, 町田喜弘, 藤谷 超,

片岡孝義, 田中俊彦, 上島俊治,
長沢正雄.

④ 農薬の作物残留量分析委員会

委員長 福永一夫

委 員 石倉俊治, 金沢 純, 武田明治,

辻 章夫, 武藤聰雄, 丸山正生,

能勢和夫, 後藤真康, 加藤誠哉.

⑤ 農薬の土壌残留量分析委員会

委員長 鍬塚昭三

委 員 能勢和夫, 塚野 豊, 松中昭一,

麻生末雄.

以上のほか, 報告事項として, 水産動植物毒
性試験委員会を発足させた旨, 事務局の土地・
建物購入物件探索の件につき近況報告をしたの
ち, (社)農林水産技術情報協会相互加入の件につ
き意見を求めたところ, 種々の意見もあったが,
会長一任ということになった。

◎ 会議開催日程のお知らせ

・昭和52年度リンゴ関係除草剤・生育調節剤試

験成績検討会

日 時: 昭和53年2月24日(金)

場 所: 岩手県職員共済会館(盛岡市大沢

川原2-4-20, TEL 0196-23-6251)

編 集 後 記

いまのところ, 今年の冬は暖冬といえるかも知れない。浮世の風が冷めたくとも, せめて気温ぐらいは暖かくあって欲しい。暖冬のためか, 秋に発芽した冬雑草の生育は順調で, あちこちで緑の顔をのぞかせている。これらの冬雑草は, 作物と競合しない限り, その存在を否定する必要はない。なんでもかんでも雑草を退治するということではなく, 土壌中に残留する不要な化学物質の分解に利用するのも術ではないだろうか。

財団法人 日本植物調節剤研究協会

東京都港区虎ノ門一丁目17番1号

電話 東京(03)502-4188(代)

昭和53年1月発行

植調第11巻第10号 ¥250 (送料140)

編集人 日本植物調節剤研究協会専務理事 吉沢長八

発行人 植調編集印刷事務所 広田伸七

東京都港区芝愛宕町1-3 全国農村教育協会内

発行所 植調編集印刷事務所

電話 東京(03)436-3388番

増刷出来

新版 日本原色雑草図鑑

企画／(財)日本植物調節剤研究協会
編集／沼田真・吉沢長人
B5判 420頁 上製本 定価9,800円
(送料別)

●耕地・非耕地・林地の109科672種の雑草について、生きた植物の自然のままの姿をカラー生態写真でとらえた。なかでも主要な草種については、芽生えから成植物までを3～4期に分け、各々にカラー写真を掲げた。

- 全草種について、写真では表現しにくい細部などを細密図版によってあらわした。
- 解説は形態、生態、分布などについて種の判別の要点、類似植物との比較を中心にし、別名なども併記した。
- 休眠型・繁殖型(散布器官型・地下器官型)・生育型の3通りの生活型を記号で表示した。
- 「類似雑草の識別」の章を設け、識別の困難なものの88項目について、その識別のポイントを解説した。

Weed List in Asian-Pacific Area

企画・編集／(財)日本植物調節剤研究協会
A4判 80頁 定価2,000円(送料別)

雑草の各国における呼称を、学名と対照した雑草名彙。

Japanese name, English name, Hawaiian name, Indonesian name (Indonesian, Sundanese, Javanese), Chinese name, Taiwanese name, Korean name, Russian name, Canadian nameを収録。

25余種にわたる水田の多年生雑草について、その生態と防除法を解説。各草種に数枚のカラー写真を掲載し、さらに幼植物の識別の

水田の 多年生雑草

草薙得一／著

A5判 72頁 定価1,000円(送料別)

ポイントをカラーで探った。また、水田多年草の特徴、地域別発生面積、地域別発生消長についても解説した。

野菜の病害虫

——診断と防除——

岸国平／編

A5判 608頁 定価5,800円(送料別)

農業ダニ学

江原昭三 } 共著
真梶徳純 }

A5判 336頁 定価4,000円(送料別)

全国農村教育協会

〒105 東京都港区芝愛宕町1-3 (第9森ビル)

電話 03-436-3388

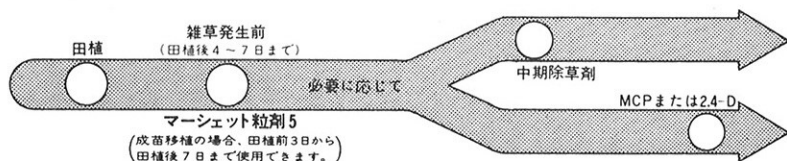
水田除草は「初期」が勝負です 確かな除草剤をすすめたい…



つらい“ヒエ抜き”から皆さんを解放してあげてください！

大切な初期除草に、確かな効きめが長く続くマーシェット粒剤5が決め手になります。がんこなヒエに抜群の効果。もう、腰を曲げ曲げ“ヒエ抜き”に苦勞することはありません。さらに、最近各地で問題になっているホタルイ、ミズガヤツリ、ヘラオモダカなどにもよく効きます。

●土壌処理剤ですから、必ず「雑草発生前」の散布をおすすめください。



※ウリカワ、オモダカ、ヒルムシロなどの多発田では、より確実に防除するため、マーシェット粒剤5の処理後、適期にこれらの草に効く専用防除剤の処理をおすすめします。

水田初期除草剤の決定版

マーシェットTM 粒剤5

TM米国モンサント社商標

マーシェット普及会
三 共(株) 日本農薬(株) 北興化学工業(株)

事務局
日本モンサント株式会社
〒100 東京都千代田区霞が関3-8-1 虎の門三井ビル

——すばらしい効きめ——

除草のきめ手

クミリードSM

粒 剤

強力水田中期除草剤

- ノビエ・コナギ・マツバイ・ホタルイ・ミズガヤツリ・ウリカワの除草に適します。
 - ウキクサ・モ類に有効で水田をきれいにします。
 - 処理適期の幅が広く効力が長期間持続します。
 - 普通移植、稚苗移植水稻に使用できます。
 - 初期除草剤との体系処理をすれば、一層安全確実です。
 - 人畜、魚介類に高い安全性があります。
- 使用薬量：10アール当り3～4kg(壤土～埴土)
 使用時期：普通移植水稻＝田植後10～20日
 稚苗移植水稻＝田植後15～20日

定評の姉妹品

★サターンS粒剤

★サターンM粒剤

も……どうぞ。



取扱い
農協・県経済連・全農

自然に学び自然を守る



クミアイ化学

お問い合わせは 東京都台東区池之端1-4-26

期待に込めて新登場!!

多年生・一年生
雑草の同時防除に

ラメット®SMI

粒 剤

- ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワ、オモダカ、ヘラオモダカなど、最近急激に問題化している多年生雑草をも防除できます。
- ノビエの3～4葉期処理でも卓効があります。散布適期幅が広いので、労力配分が容易で大変省力的です。



八洲化学工業株式会社

東京都中央区日本橋本町1-6(大和ビル)



三笠化学工業株式会社

福岡市中央区天神4-9-1