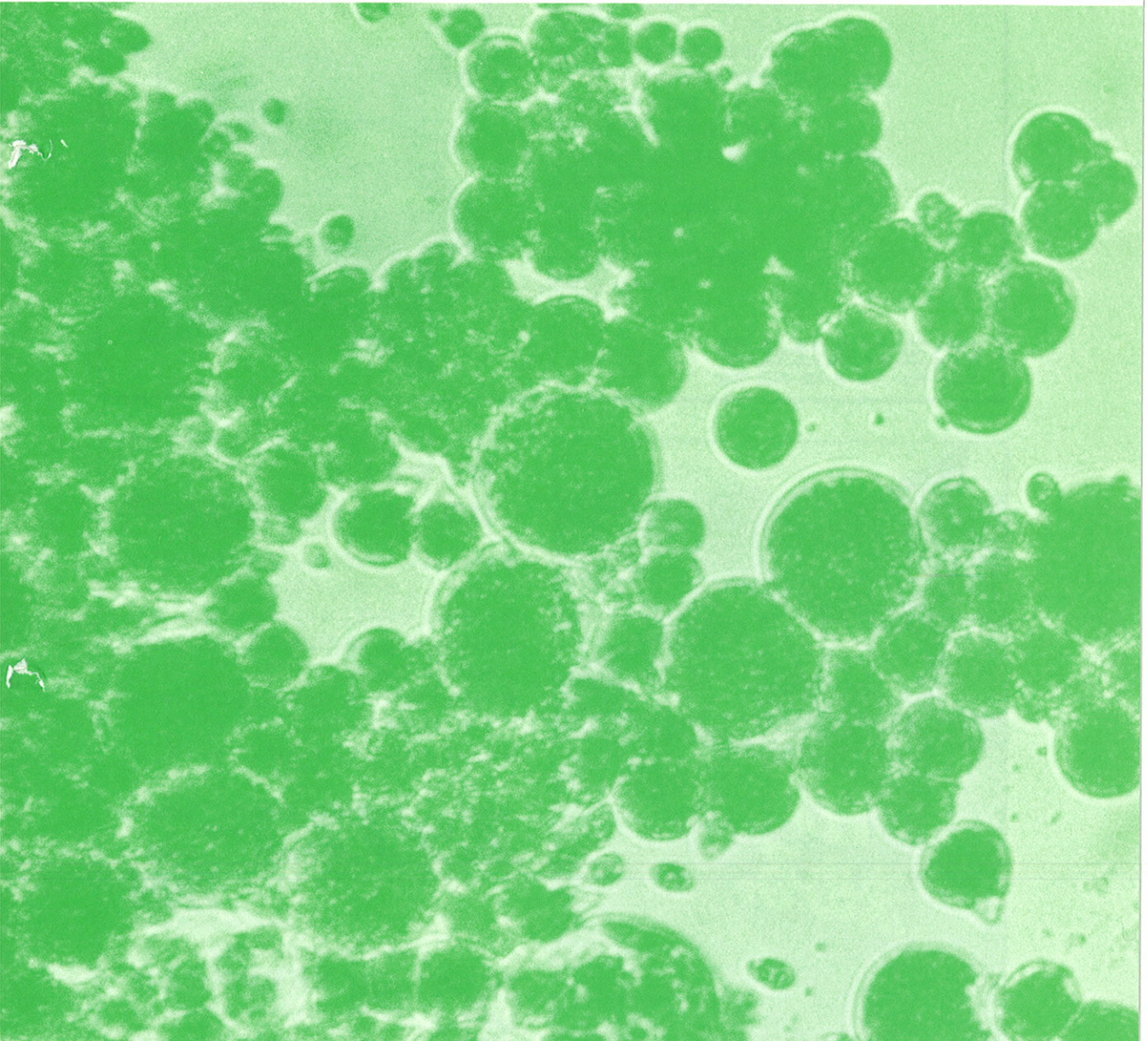


植調

第26巻第11号



緑藻・クラミドモナス属 (*Chlamydomonas* sp.) の拡大写真 (約800倍)

財団法人 日本植物調節剤研究協会編

経済的な水田初期除草剤

MO粒剤-9

ホタルイ等の防除に

ショウロンM粒剤

水田初中期一発処理剤

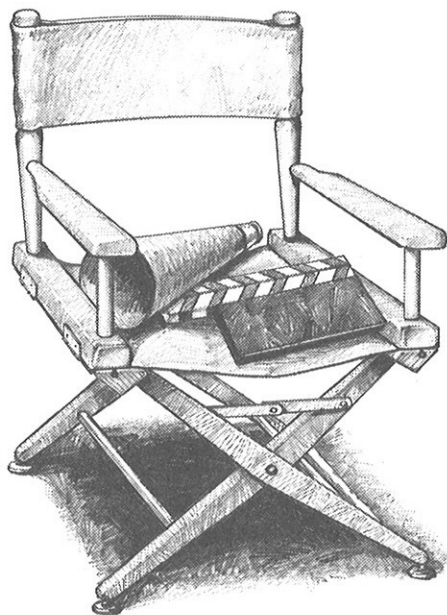
シンザン粒剤

名監督

主役を選び、脇役を固め、
思いどおりのストーリーを
演出する映画監督。
農業でいえば農家の皆さんが、

まさにその人です。
さまざまな資材を生かして、
収穫という名の傑作を仕立てあげる…。

三井東圧化学は、
除草、殺虫、殺菌など
多彩なキャストで、
“実りのドラマ”の演出を
お手伝いします。



三井東圧化学

東京・大阪・名古屋・福岡・札幌

効きめで
選ぶ。
経済性で
決める。

苗にやさしく

雑草に強い水田初期除草剤

- 効めが長く、すばらしい殺草力を発揮。
- 低温でもイネに対して安全。
- 人畜毒性、魚毒性ともにきわめて低く、安心。
- 田植前に使用の場合は散布後3日以上の間隔をあけて田植する。
- 田植後に使用の場合は田植後8日（ノビエ1葉）までに散布する。
- 散布後3日間以上は止水にし、かけ流しはしない。

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



ISK

石原産業株式会社

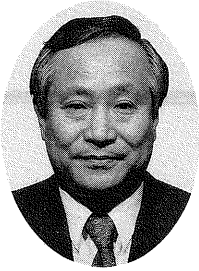
〒102 東京都千代田区富士見2-10-30



日本農薬株式会社

〒103 東京都中央区日本橋1-2-5

○本剤のシンボルマークです



巻 頭 言

1993年にあらためて思うこと

三井東圧化学株式会社 精密化学品事業部長 山口 富士生

平成5年の新しい年は晴れやかに明け、まことにすがすがしいスタートをきった。

昨年は政治、経済全般にわたり暗い面が目立ったように思われる。政治はおくとして、経済面では世界同時不況とか、バブル崩壊、複合不況とか、どこまで行ったら底に到達するかわからぬ深淵に引き込まれているかの如き感が強かった。また従来不況とは比較的縁遠かった業種までも履う深刻さである。新しい年は国内景気刺激策の奏功、米国景気の回復等により明るさをとり戻して欲しいものである。

経済界首脳、各社トップの年頭所感もこのような時勢を反映して、厳しい認識と対応を語るものが圧倒的であった。その中で長老の方々の「現状は厳しいが昔の不況と比較すればどうということはない。不況、不況と心配するより、やるべきことをしっかりやるのが肝要」との叱咤激励に、数々の修羅場をくぐってこられた迫力を感じた。

日本の農業について、その厳しさが語られてから久しい。いわく対外的には国際競争力不足、対内的には高令化、後継者不足等々。起死回生の即効的妙薬があるとは思えないが、昨年農水省により策定された21世紀に向けての新農政が逐次実施され、成果を挙げることを期待したい。新政策は経済的側面のみならず、地域振興政策とも関連づけられており、農業・農村が経済的にも、文化的にも活性化し、「豊かでゆとりのある」姿になって欲しいと切に願う。

地球上の人口はどれ位が適度なのか、どれ位まで持ちこたえられるのか、私にわかる筈のことではないが、全世界の人口は確実に増加しており、今後もその勢は止まらないという。地球

上に生を受けた以上、物質的にも文化的にも豊かになりたいと願うのは当然であり、食糧、エネルギーを始めとする諸物質の必要量は大巾に増加するであろう。

地球上のバランスからいえば、人口増加自体が問題なのかも知れないし、その対策こそ問われなければならないのかも知れない。さわさりながら、人口増加への備えも現実的課題として必要とすれば、地球環境の保全に及ぶ限りの配慮をしつつ必要な物資の確保に努めねばならないであろう。

食糧の確保、就中農業について上記観点から考えるならば、農業用地の拡大による増産よりも、土地単位当りの生産力を増加させる道を選択すべきであろう。

日本の農業は高度の栽培技術を駆使し高い生産力を持っており、水田は環境保全にも役立つこと大といわれる。このような日本農業こそ21世紀に向って再生しなければならないと思う。

農業資材を通じて農業にかかわりのある者として貢献できる道は、農業の生産力向上と地球環境の保全に“より高いレベル”で寄与しうる資材の研究開発を推進することであり、これが「やるべきこと」の第一と思う。

つぎに視点を変えるが、農業に対する誤解や曲解は依然として起っている。農薬の効用が無視ないし軽視され、極く例外的にしか発生しないトラブル面のみが強調されていると思われる。我々関係者一人一人がさらに農薬の重要性をアピールし、一人でも多くの理解者、仲間をつくって行きたい。これが「やるべきこと」の第二と思いを新たにしている。

目 次

(第 26 卷 第 11 号)

巻 頭 言

1993年にあらためて思うこと…………… 1

＜三井東圧化学株式会社 精密化学品
事業部長 山口富士生＞

除草剤開発の思い出(11)…………… 3

＜財)日本植物調節剤研究協会
顧問 吉沢長人＞

九州地域の水田雑草の発生状況と今後の
問題…………… 9

＜九州農業試験場 森田弘彦＞

新登録除草剤・生育調節剤一覧…………… 15

＜農林水産省農蚕園芸局植物防疫課＞

平成4年度水稻・畑作関係生育調節剤試

験成績概要…………… 21

＜財)日本植物調節剤研究協会 技術部＞

平成4年度畑作関係除草剤試験成績概要…………… 27

＜財)日本植物調節剤研究協会 技術部＞

平成4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…………… 34

＜財)日本植物調節剤研究協会 技術部＞

植調協会だより…………… 47

使って安心、三共の農薬。



●水田初期除草剤

サンバード[®] 粒剤

●水田初期一発処理剤

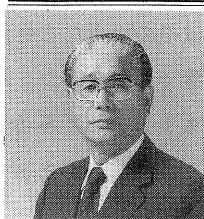
クサホープ[®] D 粒剤

●水田初期一発処理剤

ミスラッシュヤ[®] 粒剤

●水田初・中期一発処理剤

**ザーク[®] D粒剤17
粒剤25****三共株式会社**



除草剤開発の思い出 (11)

(財)日本植物調節剤研究協会 顧問 吉沢長人

はじめに

いままで協会創立の由来といきさつ、研究所創立の経緯のあらまし、さらには、ブラジルにおける植調事業の発足と拡充、中華人民共和国との技術交流の現況など回を重ねる毎に研究、交換の輪が広がり根の深くなった状況を述べてみました。

今回は、昭和39年～現在までの期間に、当協会がとりあげてきたところの主な「処理方法」と「主要な除草剤」が、どのような農業事情や環境などから生れ、育って行ったかを書いてみたいと思います。私は「メモ」と言うものとはらないので記憶をもとにしているため、精密なデーターと数字を下敷として書いた報告書ではありませんので、年次のずれや、思いちがいもあるかと思いますが、除草剤発展の大きな流れと多少の曲折を伴う道筋を御理解いただければ幸いです。

1. 土壌混和処理法とロンスター、デルカッ ト剤の開発方向

昭和40年の初期には植調協会の委託研究業務は、殆んど農林省時代の方法を踏襲していたかと思えます。しかしその方法も2～3年経過してみますと何か現状との間に、かなりギャップがあるように感じられました。たしかな問題ではないが、第一には雑草の発生状態が、いままで

はノビエを中心とした一年生雑草が主体でした。したがって除草剤も単剤（例えばMO、ニップなど）が主力として取りあげられていました。ところが、その雑草の発生が、これらの除草剤では防除困難なホタルイ、多年生雑草のウリカワ、ミズガヤツリ、オモダカ、クログワイなどが多くなって、試験成績が読みにくくなってきた。第二には、いままでの単剤の土壌処理剤では、雑草の長い発生期間の防除が困難な状態であった。第三には、水稻の移植方法が成苗移植（5～6葉苗）から稚苗移植（2～3葉苗）栽培にかわりつつあり、そのため雑草の抑制期間が10～15日間程度長い除草剤が必要となっていた。しかもこの稚苗移植栽培法は急速に普及化が行われていたわけです。

以上のような諸情勢に即応する除草剤の処理方法と有効な除草剤を創成することが急務とな



った次第であります。

その一つの解決法として浮び上ってきたのが、今回述べるところの土壤混和处理方法とG-315乳剤であります。

(1) G-315乳剤(ロンスター)の土壤混和处理方法について

その当時、農林省農事試験場雑草防除研究室が、除草剤の作用特性試験を分担実施していましたが、その荒井室長が、地下部選択殺草性(水稻の根部に作用しない安全性の高い)除草剤としては、ジチオカーバメート系の化合物(TDW-39, 同-63, 同-6643)などが、この性格をもっていて、これを土壤混和处理をすると水稻に安全で、かつ雑草に高い殺草効果をもつと言われ、この除草剤を中心に検討が行われていた次第であります。その結果は一応の成果が見出されたが、極めて高い効果とは言い難く、低迷していたのであります。

昭和43年度に当植調研究所(鴻巣)が創設され、したがって除草剤の作用特性試験については、いままで農事試験場荒井研究室で実施していたものを当協会研究所が実施することになった次第であります。

当協会としては、研究所の創設とともに、職員の充実を図り、研究室長に九州農試より小澤啓男君(現常務理事)を、その下に浅野君(現日本大学農学部)、泉君(現埼玉緑化センター)ほかの職員を配置したわけであります。

それは昭和43年6月のはじめであったと思いますが、茨城県農試で当協会委託の水稻用除草剤の現地研究会が行われ、私も出席した時に、当時日産化学の石田君も同席したわけであります。その際、たまたま土壤混和处理剤の話が出た時に、石田君のところのG-315剤は土壤混和处理剤としたならば、水稻に対して薬害の形成作

用が少くなるのではないかと申したところ、石田君がG-315剤は、或いはそのようなことがあるかと思えますと言う返事でありました。それでは当植調研究所で「テスト」をしてみるから、早速G-315剤を送ってこないかと言うことになりました。

それまで、G-315剤は「茎葉兼土壤処理剤」として試験が実施され、除草効果が大きいこと、効果の持続性が50~60日もあり、この点では有望であったが、ただ水稻に及ぼす影響が極めて大きいために実用化が困難であった。それでは田植え前の土壤処理剤としてはどうであろうかと、成分量も少なくして試験を行った結果、昭和44年度に実用化の判定を受けましたが、依然として水稻に対する薬害の発生程度が、やや少なくなったが、なお若干の問題があったわけで、その様な事情でG-315剤は農薬登録するか迷っていた時であります。

その時に「土壤混和处理剤」としてG-315剤が当研究所に送られてきたわけであります。

すでに当研究所としては、当該年度の試験設計が終っていたが、研究所の小澤室長の計らいによって、予備的に土壤混和处理作用力があるかを検討することにして試験を実施した次第であります。その結果は一応土壤混和处理作用力の大きいことがみとめられ、そこで、昭和44年度から正規に各種の試験が行われた次第であります。

このようなことから、日産化学側でも体制を整備し、元長野農試の小淵一夫君、それに石田・河村両君その他の職員を配置し強力な体制でのぞんだ次第であります。

これが、G-315剤の土壤混和处理剤としてのはじまりでありました。

それでは、これについて試験結果を中心に少

し詳しく述べてみましょう。

土壌混和剤G-315乳剤誕生のきっかけは、当協会研究所での「テスト」ではありましたが、同時に、体制整備した日産化学も立派であったと思います。協会では直ちに、重点研究課題「土壌混和处理開発に関する研究」を起し、積極的にすすめることとしたわけです。昭和44年度に土壌混和处理で実用化の認められたのは、肥料との混合剤でしたが、翌45年に現ロンスター乳剤の前身G-315（10%）乳剤の実用性が認められました。この年は成苗移植栽培での検討でしたが、温暖地以西の普通期栽培試験で優れた結果が得られました。処理方法は、荒代後の植代直前にG-315乳剤を原液のまま滴下し、耕耘機やトラクターによる代掻きで、土壌表層に混和する方式でした。従って、代掻き作業との同調が考えられ、省力・効率的な新しい除草剤処理法とし関心を高めることとなりました。このように、G-315剤の特性が大きなポイン



機 械 散 布

トであったわけですが、粒剤より拡散の良い乳剤への転換も日産化学ではかなり苦労があったと、後で耳にしました。

現在のロンスター乳剤（有効成分12%）が登場したのは昭和46年度です。この頃は、未だ8、9割は成苗移植栽培でもあったので（昭和46年度－稚苗普及率9%、47年度－19%、48年度－33%、49年度－47%、50年度－61%、）成苗、稚苗の両栽培法で試験が行われました。成苗では全国19場所で試験され、植代前と植代直後処理で効果は極めて高い上、抑草期間も長く水稻への薬害も全く問題ない結果で、普通期全域、温暖地の早期栽培に対して実用化可能。また、稚苗では全国24場所で検討され、寒冷地以西で安定した高い効果と、水稻への薬害も問題のない結果で、稚苗移植栽培でも植代時処理で実用化が認められました。

このようにして、農薬登録され、昭和47年度より上市されたわけですが、散布法にも工夫がありました。即ち、散布器具の改良については、日産化学側としても大変な努力をしたことと思います。①500ccビン（12%乳剤）の中ブタに穴をあけ、そのビンの底部を握り易くしたもの、すなわちワンタッチ方式にしたもの、②には稚苗移植栽培法が急速に普及するに伴って、機械移植方法が中心となりつつあったので、



手 散 布

その機械化に順応する散布方法を確立すべく、機械メーカーとの提携などを行い、小型機械移植から大型機械移植栽培法それぞれに適応する散布方法の改善と大変な努力を重ねてまいった次第であります。

その結果、土壌混和处理法としてのロンスター乳剤（G-315）が農家の関心が高まって参り、普及に移された昭和47年度の普及面積は約4万ha、翌年度には約4倍の16万ha、最高使用面積は昭和51年度に約56万haに達し異常な普及をみせたものであります。

すなわち、土壌混和处理剤として一時代を画したものであります。

2. G-315・B剤（デルカット乳剤）について

一方、ロンスター乳剤が大きな普及成果をあげて参ったのでありますが、そのロンスター乳剤も一年生雑草に対しては除草効果が高かったのですが、一年生雑草のなかのホタルイに対しては、やや効果が劣ることが判っていました。それが当協会の雑草発生調査では、そのホタルイがだんだんと面積が増大し昭和52年度には72万haにもなってきました。そのためにやや使用面積が減少しはじめて来たのであります。一方、この傾向を早く察知した日産側はこのロンスター乳剤と混合する除草剤の開発について、努力していたものでありますが、土壌混和处理法に向いた除草剤がなく途方にくれていた時に、ブタクロール剤（マーシュット）が土壌処理作用と土壌混和处理作用とを併せもつことが判りクローズアップしてきた次第であります。それが昭和48年頃のことです。

勿論ブタクロール剤は当時土壌処理剤として、モンサント社がブタクロール5%を含む除

草剤として昭和48年度から普及して、翌昭和49年度は13万haと約13倍の伸びを示しており、更に増大の傾向がみられた。事実、昭和59年度には最高58万haと大きな使用面積をもつに至った。それを土壌混和处理作用があるからとして他社（日産）のロンスター乳剤と混合剤とすることは、それだけブタクロール剤の使用面積の減少につながると言うことで、その混合剤化についてOKがとれなかったわけであります。

しかし、そのブタクロール剤についても良いことばかりとは言えず、問題も生じた。解決のため努力しましたが、昭和61年度は前年度比28%と急激にドロップしました。そんなこんなでブタクロール剤はかつては使用面積58万haにも広まったものが、平成3年では約8万haと急激な使用面積の低下となっていました。

話しをもどして、そのブタクロール剤とロンスター剤との混合剤化についてですが、日産化学側は終始モンサント側と交渉を粘り強く行っていました。当初はさきほどのような理由からOKがとれず成功しなかったわけです。

そこで、当協会としても側面的に応援し、是非混合剤の実現をと努めました。その当時モンサント社として反対の立場を取っていたのは、バックランド氏であり、当協会に来て頂いていろいろと説明をしました。たしか3回位かと思いますが、はじめは日産側に対する回答と同様でしたが、それが5%から2.5%粒剤にかわり、解決策に手間どったことから、ロンスター乳剤との混合剤に妥協的になって参り、昭和52年から再評価され、昭和55年4月に農薬登録が認可になり、今日のデルカット乳剤として出発することになったわけです。勿論試験研究は、これより早い時に始め、実用化が認められていたので直ちに混合剤デルカット乳剤（試験名G-

315・B)として市販に移された次第であります。それがここに取りあげたデルカット乳剤の開発利用経過であります。

昭和56年にはデルカット乳剤の使用面積は1年目にして驚異的なもので約11万haに普及したものです。最大普及面積は昭和61年度で約30万haに普及がはかられたわけであります。デルカット乳剤の試験成績その他詳細は次の如くであります。

G-315・B乳剤(オキサジアゾン8%+ブタクロール12%)の適用性試験を開始したのは昭和46年度からです。土壌混和処理法は移植当初は浅水管理が基本となる稚苗移植栽培に適する処理法として、まず稚苗を対象に全国7場所で行われ、結果、植代前または植代時処理で、効果・薬害共に問題なく寒冷地以西の普通期栽培で実用化可能と判定されました。

次いで、昭和47年度は成苗での検討も加え、両栽培法で試験された。勿論、問題なく、成苗稚苗ともに暖地早期を含む全域の普通期栽培で実用性が認められました。以後、昭和48年度は稚苗で11場所で行われるなど年を追って試験を重ね、使用基準が補強され、問題雑草のホタルイに対する効果も確認され、ヘラオモダカ、ミズガヤツリも適用草種に加えられました。このように優れた除草特性の認められた除草剤でしたが、前述のようにややまわり道を余儀なくされた剤ではありました。

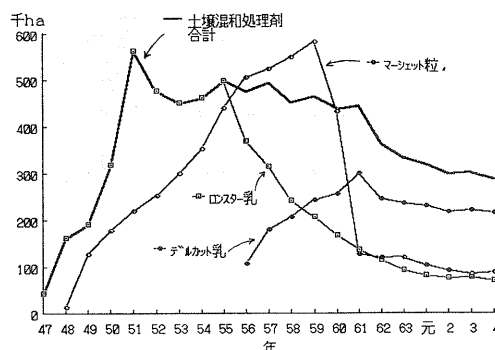
平成3年度には、一発処理剤が全盛を極めていくわけですが、それでも使用面積は著しく低下はせずに、ロンスター乳剤とデルカット乳剤とを併せると約30万haに使用されており、農家の土壌混和処理剤に対する要望は極めて大きいものがあります。このことから言えることは、ブタクロール剤は現在使用面積8万

ha、なお減少の傾向にあるが、デルカット乳剤とすることによって、絶対使用量はやや減少したと思われるが、それでも現在なおデルカット乳剤が約22万haに使用されていることは偉大なことと思われます。

なお、ブタクロール剤の単剤の土壌混和処理剤としても、その使用法が確立し、現在使用面積4,000ha程が使用されていますが、しかし、単剤と同様に減少の方向にあります。

以上がロンスター乳剤、デルカット乳剤に対する開発利用試験の概要であります。

このように、ロンスター乳剤、デルカット乳剤は製剤化までにいろいろと紆余曲折はありましたが、その使用面積は依然として、現在一発処理剤が全盛であるときに、茎葉兼土壌処理剤などは極端に減少の傾向にありますが、それでもなお約30万haに使用されていることは、根強く土壌混和処理法に対する農民の理解が高いことによると思われ、これも日産化学KK、北興化学KKの終始変わらぬ、この剤の開発に努力を払ってきた賜と思います。「想い出の第11回」を結ぶにあたり、特記して、両社の御努力に対し、深甚なる敬意を表するしだいであります。



土壌混和処理剤の使用面積の推移

参考: マージェット粒剤(土壌処理剤)



ひと足伸びた
馬力の一発。

シンザン粒剤は、処理適期幅が広く、農作業上極めて便利で省力化の時代に応じて、今ここに新しいタイプの初・中期一発処理除草剤の誕生です。

〈シンザン普及会〉
塩野義製薬・八洲化学工業・アグロス・
日本バイエルアグロケム・住友化学工業
(事務局)
三井東圧化学株式会社
東京都千代田区森が間3-2-5

水田初・中期一発処理除草剤
シンザン® 粒剤

® 住友化学工業・日本バイエルアグロケム・三井東圧化学の共有登録商標

新刊

植物病原菌類図説

小林享夫・勝本 謙 ほか／編

B5判 640頁 定価19,600円

日本産植物病原菌の図解集を作れないだろうかという発想のもと専門家45名の協力により完成された、わが国初の植物病原菌図説。発生の知られている450属については精緻な図版と簡潔な記載により解説。その他未詳属、検索表なども掲載。

畑作物の病害虫

—— 診断と防除 ——

高橋廣治・持田 作／編

A5判 780頁(カラー口絵48頁、カラー写真357点) 定価8,500円

イネを除く禾穀類、イモ類、マメ類などほとんどの畑作物と、チャ、コンニャク、テンサイ、サトウキビなど主要な特用作物に発生する病害虫(約550種)について、生態、防除に精通する58名の専門家が分担執筆。

呈内容見本

全国農村教育協会(略称・全農教) 〒110 東京都台東区台東1-26-6 電話/03-3833-1821 FAX/03-3833-1665

九州地域の水田雑草の 発生状況と今後の問題

九州農業試験場 水田利用部 森田 弘彦

1. 水稲作付の傾向

1992年度の九州地域における水稲作付面積は約257,000haで、転作の緩和で前年より約7,500ha増加した。本地域の稲作は、高品質・良食味米生産への転換をここ数年間で急速に進めてきた。宮崎県と鹿児島県を中心に全体の17%を占める早期作では、従来からコシヒカリの作付けが多いが、普通期作ではヒノヒカリやユメヒカリなど地域で育成された良食味品種が基幹品種になってきた。北部九州での早期栽培の面積は、この7年の間に福岡県では10倍、佐賀県では2倍強になり、長崎、熊本、大分の各県でも増加してきたが、増加の程度は鈍化してきた。従来から早期栽培の比重の高かった宮崎県や鹿児島県では、同じ早期栽培の中でも収穫時期を早める傾向にあり、これに伴って移植期も早進化している。

本年度の直播栽培の面積は、乾田直播で54ha、湛水直播で456haであり、1987年の面積に対してそれぞれ12%および46%へと激減している。直播栽培は省力・低コストを目指した基幹技術として各県とも普及に力を入れているが、思うようには広がっていない。直播栽培による省力・低コストが安定した利点として現場に受け入れられていないことが主な要因であろうが、作付規模の拡大を移植時期の移動で吸収できることや湛水直播でのスクミリンゴガイ（ジャン

ボタニシ）の害を受けることなども当地域で直播栽培の広がりを妨げている要因であろう。

本地域では沿岸部の干拓地から標高800mの高原地帯まで、多様な気象や土壌条件の下で水稲が栽培されているが、これらに加えて上記のような作付けの変動が水稲作での雑草の発生状況やその防除にも大きな影響を及ぼしている。以下に、草種ごとの発生状況の特徴を述べる。

2. 一年生雑草の発生動向

ノビエとコナギの過去9年間の発生面積比率の推移を表1に示した。発生面積比率は県によって変動するが、本年度の地域の平均値はノビエで64%、コナギで38%であった。年次変動をみると、ノビエは約60~70%で推移し、余り変化していないのに対し、コナギは約25%から約40%へと漸増の傾向にある。

効果的な除草剤の普及の結果として、場所によってはノビエが著しく減少しており、例えば、1991年度の宮崎県串間市（早期栽培）と小林市（普通期栽培）でのノビエの発生面積比率は24、22%に低下している。除草剤の使用はまた、水田内でのノビエの発生密度を低下させていると考えられる。しかし、多くの県では、ノビエの防除は除草剤の使用だけでは不十分である、としており、ノビエの発生減少が即ノビエに対する防除の省略とはなっていない。

表 1. 九州におけるノビエとコナギの発生面積比率の推移

草 種 年 次	ノ ビ エ						コ ナ ギ					
	1984	86	88	90	91	92	1984	86	88	90	91	92
全 九 州	61	69	66	65	63	64	24	27	24	33	36	38
福 岡	81	88	94	81	87	84	—	—	—	36	43	41
佐 賀	38	82	92	92	92	83	25	25	—	—	38	36
長 崎	60	49	70	63	39	36	44	46	20	22	43	39
熊 本	59	57	40	45	44	45	25	22	18	23	23	24
大 分	69	62	69	64	62	60	21	22	30	31	31	51
宮 崎	41	—	39	60	50	69	21	—	24	40	32	42
鹿 児 島	68	65	52	53	58	54	52	30	31	26	51	42

水稲作付け面積に対する発生面積の比率(%)，各年度の「九州農政局雑草防除対策会議資料」より作成した。
—は掲載なし。

コナギの増加はほぼ全県で問題にされており，普及現場では除草剤の使用と関連させて捉えられている。すなわち，コナギの後発生に対して現在普及している一発処理除草剤の残効性が十分でない，中・後期剤の使用の減少によりコナギの種子生産を防げていない，などを要因にあげている。これらの点は試験研究によってほとんど裏付けられていないので，除草剤の散布された条件下でのコナギの発生や生育特性を解明することが望まれている。こうしたことから，福岡県農業総合試験場農産研究所ではコナギに対する効果の高い一発処理除草剤の検索を中心とした試験が計画されている。

ノビエとコナギ以外の一年生雑草の発生面積は，地域全体として集計されていないが，問題になるいくつかの草種を以下にあげる。

ヒメミソハギは，ピラゾール系などある種の一発処理剤の残効性が低下した場合に残存してしばしば問題になる。九州の水田では，これまで在来ヒメミソハギと帰化種のホソバヒメミソハギが知られていたが，ホソバヒメミソハギとされるものには別な帰化種アメリカミソハギが含まれ⁴⁾，近縁な3種が混在していることがわかった(写真1)。今後は，各地で問題とな



写真1. ヒメミソハギ属の帰化雑草アメリカミソハギ (*Ammannia auriculata* Willd.: 左) とホソバヒメミソハギ (*A. coccinea* Rottb.: 右)

るのがどの「ヒメミソハギ」なのかを明示する必要がある。

イボクサは大分県や福岡県で，畦畔からの侵入を問題にされている。本種は種子で繁殖する一年生雑草であるが，九州ではなぜか多年生雑草に扱われている。地域全体の発生面積比率は約2%である。クサネムは福岡県と佐賀県を除く各県で平均2%の発生面積比率になり，徐々に増加している。クサネム種子の混入による玄米の品質低下が九州地域でも問題になりはじめた。管理不十分な休耕田などにしばしば群生している。

不十分な水管理で除草剤の効果が低下する場合には、アゼナ、キカシグサ、タカサブロウなどの広葉雑草が残りやすくなり、しばしば問題になる。

藻類については、早期栽培ではアオミドロやアミミドロ、普通期栽培ではフシマダラといった緑藻類が主に問題になるが、この他に表層剥離に関与する藍藻類やシャクジモ類等多様なグループも含まれる。クロモ等の顕花植物が含まれる場合もあるため、一口に藻類といっても具体的な種が示されないことも多い。藻類の発生面積比率は、1988年には19%であったが、92年には24%になり、さらに漸増の傾向にある。水田での藻類の発生生態等の解明は不十分であり、水稻への実害の解明を含めて対応策の確立が必要である。

3. 多年生雑草の発生動向

他の地域に比べると、九州地域では多年生雑草の発生は少ない。九州地域での多年生雑草の発生面積比率の推移を表2に示した。県によって調査方法が異なるなどの問題はあ

る種の発生動向は以下のように概括できる。

ウリカワはかつては暖地で最も普遍的に発生する多年生雑草で、1982年には57%の発生面積比率であった。その後、ピラゾール系除草剤の普及に伴って急激に減少し、92年には23%と最高時の半分以下になった。特定の草種の制御が地域単位で進んでいるよい例といえよう。ただし、一発処理剤の成分がピラゾール系からスルフォニルウレア系に移り、スルフォニルウレア系除草剤ではウリカワに対する効果の変動がしばしば見られることから、ウリカワがいままでのペースで減少していくかどうか、判然としない。マツバイは確実に、またヒルムシロもわず

かではあるが減少傾向にある。

地域全体としてイヌホタルイが著しく増加し、92年には22%の発生面積比率でほぼウリカワと同程度になり、多年生雑草の代表格になった。福岡県、佐賀県、大分県では発生面積比率が高く、ウリカワより多くなっている。イヌホタルイの発生面積の増加傾向はやや鈍化してきたが、今後は圃場当たり発生密度の増大が見込まれている。したがって、本地域ではイヌホタルイが

表2. 九州地域における水田多年生雑草の発生面積比率の推移

草種 年次	マ ツ バ イ	イヌホ タルイ	ウ リ カ ワ	ヘラオ モダカ	ミズガ ヤツリ	ク ロ グワイ	オ モ ダ カ	ヒ ル ムシロ	セ リ	コウキ ヤガラ	キシ ウスズ メノヒエ	水 稲 作付面積 (ha)
1977	—	5	40	0	11	1	2	3	9	1	—	366,000
1979	23	9	48	4	15	3	5	3	6	1	—	323,995
1982	24	14	57	4	15	2	5	4	10	—	—	279,377
1985	19	18	34	1	12	3	5	3	8	1	5	290,354
1987	18	21	35	2	12	5	4	2	8	1	4	267,089
1988	16	20	29	2	12	5	4	2	8	1	5	259,654
1989	15	22	28	2	12	6	5	2	9	2	6	252,962
1990	14	25	27	2	13	7	5	2	9	2	7	248,181
1991	12	25	27	2	13	7	6	2	10	2	9	246,507
1992	12	22	23	1	12	9	6	2	10	2	10	256,586

数字は水稻作付け面積に対する発生面積の比率(%)、1977～82年は「農作物の除草に関する実態調査報告書 1979, 1983年版 (日植調)」, それ以降は「九州地域除草剤普及適応性試験成績概要 昭和60, 62～平成4年度 (日植調)」により作成した。

当面最も問題の大きい草種である。東北地域で増加傾向にあるとされるタイワンヤマイは、これまで本地域の水田での発生を確認されていなかったが、1991年に熊本県の休耕田で採集された。今後の動向に注意する必要がある。

クログワイは近年徐々に増加してきており、他の地域に比べて発生面積比率は小さいものの92年には9%に達した。各地に点在する多発田では防除に苦労している。キシュウズメノヒエはもともと水路、畦畔や休耕田に多く発生していた帰化雑草の1種であるが、近年水田内でも多発するようになり、92年には10%の発生面積比率となった。この中には変種とされるチクゴスズメノヒエが含まれている。これらが水田内に多発した場合には効果的な除草剤がないために大きな問題になる(写真2)。

オモダカは6%の発生面積比率で、微増傾向にある。九州の北部では標高の高い水田に発生するが、南部では平坦地にも見られる。鹿児島県ではアギナシが増加しているといわれ、その実態の確認が必要になっている。コウキヤガラは沿岸の干拓地などの水田でみられ、2%程度

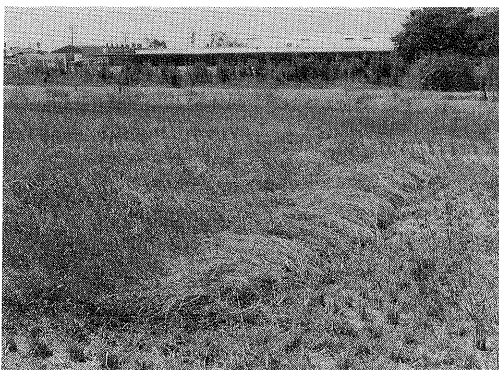


写真2. チクゴスズメノヒエ (*Paspalum distichum* L. var. *indutum* Shinners) の繁茂により部分的に収穫を放棄された早期水田(1992年9月, 福岡県筑後市)

の発生面積比率である。早期栽培などでは、多発して問題になることがある。このため、大分県農業技術センターでは、中・後期剤を使わずに初期剤を中心にしたコウキヤガラの防除体系を検討している。同センターでは、コウキヤガラの塊茎はトラクターのロータリーなどに付着して伝播されるとしている。

ミズガヤツリとセリの発生面積比率はそれぞれ12, 10%で、増減していない。しかし、スルフォニルウレア系除草剤では処理時期や水管理などの要因により、セリに対する効果の変動がしばしばみられるため、今後セリの発生は増加するものと考えられる。

4. 難防除雑草の種類とその推移

「難防除雑草」は明確に定義されているわけではなく、各県での考え方や実態の違いを反映して選定されている。1984年と92年に各県で難防除雑草とされた草種とその発生状況は表3に示したとおりである。

クログワイはこの期間を通して福岡県を除く全県で難防除雑草とされており、その発生面積も増加している。オモダカもクログワイ程ではないが、同様に難防除雑草としての比重が大きくなっている。コウキヤガラは、上に述べたように発生面積では小さいものの依然として効果的に防除できていないため、4県で難防除雑草にあげられている。

福岡県と佐賀県であげられたコナギは、上述したように現在の一発処理剤を主体とした防除ではしばしば残存する、という意味での難防除雑草である。既存の除草剤を有効に使用すればコナギの制御は特に困難ではないが、現場でこうした除草剤を入手しにくくなっているなど、現在の水稻の栽培体系全体の中で生じた問題と

表 3. 九州各県における難防除雑草とその推移

県	難 防 除 雑 草 の 種 類 と 発 生 状 況	
	1984 年	1992 年
福岡	クログワイ ウリカワに代わって発生が多くなった、要防除面積約600ha。 コウキヤガラ 沿岸の干拓地に限定される、要防除面積約400ha。	コナギ 7月中旬からの遅発が目立ち、発生面積は21,815ha、要防除面積は16,115haで年々増加している。一発処理剤の処理時期の遅れ、後期剤の使用減少が増加の要因。
佐賀	ホタルイ 平坦上部の特定地域から全域に拡大した、発生面積4,768ha。 クログワイ 県内全域に点々と発生、発生面積830ha。 オモダカ 山間、早植地帯の湿田、発生面積1,121ha。 セリ 山間、山麓地帯の半湿田、発生面積2,771ha。	ホタルイ・ミズガヤツリ・クログワイ 平坦上部を中心に平坦部全域、密度は小さいが発生面積は拡大傾向、発生面積各12,000, 4,850, 3,390ha。 オモダカ 山間地域に増加、発生面積1,480ha。 セリ 山麓、山間地に増加、発生面積5,850ha。 コウキヤガラ 特定の地域に発生し密度増加、発生面積595ha。 コナギ 平坦部を中心に増加、発生面積13,200ha。
長崎	ミズガヤツリ 島しょの早期、西彼、県北、発生面積3,400ha。 クログワイ 平坦地の湿田に点在、発生面積700ha。 ヒルムシロ 場所により増減がある、発生面積400ha。 コウキヤガラ 県央、県南の干拓地、発生面積75ha。 セリ 県北、西彼、五島で発生、発生面積1,400ha。	クログワイ 県北、離島の基盤整備未実施田に発生、発生面積2,260ha。 コウキヤガラ 県央、県北の干拓地に散見、発生面積380ha。 藻類 全域に漸増、特にフシマダラ、発生面積6,290ha。
熊本	ホタルイ 早期、高冷地の早植え栽培で多発、発生面積7,600ha。 コウキヤガラ 干拓地の一部で多発、発生面積2,400ha。 ミズガヤツリ 早期、高冷地に発生、発生面積6,400ha。 クログワイ 発生面積3,300ha。 オモダカ 高冷地の一部に発生、発生面積1,200ha。	クログワイ 玉名、阿蘇、上益城、天草に多い、発生面積2,800ha。 ホタルイ 阿蘇、上益城、天草の早植地帯に多い、発生面積6,460ha。 ミズガヤツリ 県下全域、発生面積4,330ha。 オモダカ 早植地帯に多い、発生面積1,920ha。 ヘラオモダカ 高冷地および早期で発生、発生面積865ha。
大分	セリ 休耕田や畦畔での発生増加から水田へ侵入、発生面積3,010ha。 ホタルイ 県下全域で発生が増加傾向、発生面積11,930ha。	セリ 休耕田や畦畔で発生増加して水田へ侵入、発生面積3,500ha。 ホタルイ 県下全域に発生、発生面積10,000ha。 コウキヤガラ 沿岸部で多発、発生面積800ha。 クログワイ 中山間地で増加、発生面積1,700ha。
宮崎	クログワイ 湿田、半湿田に発生が多い、一旦定着すると防除困難となる、発生面積1,700ha。	クログワイ・オモダカ 湿田に多い、発生時期が不齊一で長期にわたる、発生面積各2,522ha, 3,109ha。 藻類 野菜跡や有機物多施用田での発生が多い、発生面積3,078ha。
鹿児島	クログワイ 発生の幅が大きく、塊茎から何回も発生する、発生面積970ha。 オモダカ 発生時期が遅い、早期作での刈り跡再発生も大きい、発生面積4,610ha。 ミズガヤツリ 早期作での刈り跡再発生が特に多い、普通期作では初期除草剤の効果変動が大きい、発生面積8,280ha。 コウキヤガラ 発生の幅が大きく、塊茎から何回も発生する、発生面積240ha。 ヒメホタルイ 発生は遅いがランナーで急速に増殖する、成熟期には刈り取り作業の妨害となる、発生面積200ha。	クログワイ 基盤未整備、普通期田で多い、発生面積5,565ha。 ヒメホタルイ 田植え後2週間で発生、干拓地に多い、発生面積170ha。 コウキヤガラ 干拓地域に多い、初期生育早い、発生面積230ha。 藻類 水管理不十分な田、早期田に多い、発生面積5,615ha。

「九州農政局雑草防除対策会議 昭和59年度及び平成4年度資料」より作成

言えよう。ヘラオモダカはこれまで九州地域では余り重視されていなかったが、92年には熊本県で難防除雑草にあげられた。早期栽培の拡大や移植期の前進という条件のもとでの今後の動向に注意する必要がある。

ミズガヤツリは佐賀県で増加傾向とされているが、地域全体としては難防除雑草としての比重を下げてきている。

なお、どの県もあげていないが、キシウスズメノヒエは既に九州での難防除雑草の一つになっている。

5. 今後の問題点

九州地域の水田では雑草相の変動の主な要因が新しい帰化雑草の増加であることをすでに紹介した¹⁾。このうち、アメリカミソハギ、ナガボノウルシ、ショクヨウガヤツリおよびコヒメビエの侵入状況と類似の在来雑草との識別の要点を示して、地域での発生の拡大に注意を促している³⁾。帰化雑草の増加は全国的にも大きな問題になっている⁵⁾ことから、農林水産省では平成5年度から特別研究「強害帰化研究の蔓延防止技術の開発」を計画しており、九州農試雑草制御研究室もこれに参画する予定である。これら新雑草の暖地の水稻作での発生や生育の特性を解明し、効果的な制御法を見いだしていく必要がある。

はじめに述べた地域の稲作の変化に対応して、作期の大幅な変動による雑草相や発生生態の変化を解明することが重要になっている。また、全国的な担い手の減少のなかで、九州地域においても中・山間地を中心に耕作放棄水田が問題になっており、ここでの雑草管理も重要な課題である。

以上、九州地域の水田雑草の発生状況の概要を述べた。除草剤の利用や防除上の問題点などに関しては省略したので、他の資料^{2), 6)}を参照されたい。

引用文献

- 1) 森田弘彦. 1991. 暖地水田における帰化雑草の動向について, 植調 25 (4): 142-149.
- 2) 森田弘彦. 1991. 水田雑草の発生動向と防除九州地域, 今月の農業 35 (3): 107-111.
- 3) 森田弘彦. 1992. 発生状況に注意すべき暖地水田の新帰化雑草, 九州農業の新技术第5号 pp. 39-43, 九州農業試験研究推進会議・九州農試.
- 4) 森田弘彦・中山壮一. 1992. 暖地水田の新しい帰化雑草アメリカミソハギ *Ammannia auriculata* Willd. の形態と分布, 雑草研究 37 (1): 74-77.
- 5) 清水矩知. 1992. 輸入飼料に由来する飼料畑の外来雑草の発生と対策, 植調 26 (2): 64-71.
- 6) 高岡留吉. 1988. 九州地方における一発処理剤の普及に伴う問題点, 植調 22 (6): 2-8.

新刊 山野草・樹木生態図鑑

シダ類・裸子植物・被子植物(離弁花)編 監修/沼田 真
編者/浅野貞夫・桑原義晴

B5判・664頁・オールカラー・定価25,000円(本体24,272円)

北海道から沖縄まで日本列島に生育するシダ植物、山野草、雑草、帰化植物、樹木について、カラー写真 2,655点、図版 830点をつかい、生活型、個々の種の特徴や類似植物との区別点などを追究

姉妹編 沼田真・吉沢長人/編集

日本原色雑草図鑑

B5判/414頁(カラー1,020点)

定価10,094円(本体9,800円)

全国農村教育協会

東京都台東区台東1-26-6(植調会館)
〒110 TEL.03-3833-1821代

新 登 録 除 草 剤 一 覧

農林水産省農蚕園芸局植物防疫課

平成4年5月1日～4年10月31日

(1) 移 植 水 稻

種類名	商 品 名	有効成分の 種類および 含 有 量	剤 型	適用作 物名・ 場 所	適 用 雑 草	適 用 地 帯	適 用 土 壌	使用時期	10a 当り 使 用 量	使 用 方 法	登録会社
ナプロ アニリ ド・ブ ロモブ チド・ メフェ ナセツ ト粒剤	シンザン 粒剤	既登録薬剤に同じ									㈱アグロ ス
ブレチ ラクロ ール乳 剤	エリジャ ン乳剤	2-クロロ- 2',6'-ジエ チル-N- (2-プロポ キシエチル) アセトアニリ ド……12.0%	乳 剤	移植水 稲	水田一 年生雑 草及び マツバ イ・ホ タルイ ・ヘラ オモダ カ	九州を 除く全 域	壤土～ 埴土 (減水 深2cm ／日以 下)	植代時～ 移植4日 前まで	500 ml	原液湛水散布 〔本剤及びブ レチラクロ ールを含む 農薬の総使 用回数2回 以内(本剤 は1回)〕	日本チバ ガイギー ㈱, クミ アイ化学 工業㈱, 武田薬品 工業㈱
ダイム ロン・ ペンス ルフロ ンメチ ル・メ フェナ セツト 粒剤	ザークD 粒剤17	既登録薬剤に同じ									日本バイ エルアグ ロケム㈱
ペンス ルフロ ンメチ ル・メ フェナ セツト 粒剤	ザーク粒 剤25	既登録薬剤に同じ									日本バイ エルアグ ロケム㈱

(2) 水田耕起前・水田畦畔・休耕田・水稻刈後・畑作・野菜作・永年生物・非農耕地対象

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名・場所	適用雑草	使用時期	10a 当り使用量	使用 方 法	登録会社
イマザキンアンモニウム塩・ペンディメタリン乳剤	オフCE乳剤	アンモニウム＝(RS)－2－(4－イソプロピル－4－メチル－5－オキソ－2－イミダゾリン－2－イル)キノリン－3－カルボキシラート ……2.5% N－(1－エチルプロピル)－3,4－ジメチル－2,6－ジニトロアニリン ……25.0%	乳剤	日本芝	畑地一年生雑草	秋期芝生育期(雑草発生始期)	800～1,000ml 〔希釈水量 250 l〕	全面土壌散布 〔本剤のみを使用する場合〕 の使用回数 1 回 イマザキンアンモニウム塩を含む農薬の総使用回数 3 回以内 ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 2 回以内	日本サイアナミッド㈱
ブタミホス粒剤	クレマートU粒剤	既登録薬剤に同じ							㈱アグロス
ピアラホス液剤	ハービー液剤	L－2－アミノ－4－〔(ヒドロキシ)(メチル)ホスフィノイル〕ブチル－L－アラニンのナトリウム塩 ……18.0%	液剤	かんきつ・ぶどう・なし・もも・キウイフルーツ・かき	畑地一年生雑草	雑草生育期(草丈 30cm以下) 収穫30日前まで	500～750ml 〔散布水量 100～150 ml〕	雑草茎葉散布 〔本剤およびピアラホスを含む農薬の総使用回数 3 回以内〕	明治製菓㈱、武田薬品工業㈱、北興化学工業㈱
					畑地多年生雑草		750～1,000ml 〔散布水量 100～150 ml〕		
				りんご	畑地一年生雑草	雑草生育期(草丈 30cm以下) 収穫21日前まで	500～750ml 〔散布水量 100～150 ml〕		
					畑地多年生雑草		750～1,000ml 〔散布水量 100～150 ml〕		

種類名	商品名	有効成分の 種類および 含有量	剤 型	適用作 物名・ 場所	適用雑草	使用時期	10a 当り 使用量	使用 方 法	登録会社
ビアラ ホス液 剤(つ づき)				畑作一年 生雑草	畑作一年 生雑草	定植前雑 草生育期 (草丈20 cm以下)	300 ~ 500m/ 〔散布水 量 100 ~ 150 ml〕	雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 1 回〕	
						雑草生育 期, 萌芽 前(収穫 30日前ま で)または 収穫打 切後畦間 処理		雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 2 回以内〕	
						雑草生育 期, 播種 前処理 (草丈20 cm以下)		雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 1 回〕	
						雑草生育 期, 萌芽 前処理		雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 1 回〕	
						雑草生育 期, 挿苗 前又は挿 苗後畦間 処理(収 穫60日前 まで)		雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 4 回以内〕	
						雑草生育 期, 耕起 10日以前		雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 1 回〕	
				水田畦 畔	雑草生育 期(草丈 30cm以下)	雑草生育 期(草丈 30cm以下)		雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 2 回以内〕	
					多年生雑 草		750 ~ 1,000m/ 〔散布水 量 100 ~ 150 ml〕		

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物名・場所	適用雑草	使用時期	10a 当り使用量	使用方法	登録会社
ビアラ ホス液 剤（つ づき）				桑	畑地一年生雑草	春期萌芽前及び夏切後（雑草生育期）	500 ～ 750ml 〔散布水量 100 ～ 150 ml〕	雑草茎葉散布 〔本剤およびビアラホスを 含む農薬の総使用回数 3 回以内〕	
				公園・ 庭園・ 堤とう ・駐車 場・道 路・運 動場・ 宅地・ のり面 等	一年生雑草	雑草生育期（草丈 30cm 以下）			
					多年生雑草		750 ～ 1,000ml 〔散布水量 100 ～ 150 ml〕		

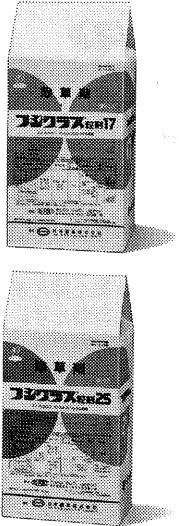
新登録生育調節剤一覧

農林水産省農蚕園芸局植物防疫課

平成 4 年 5 月 1 日～4 年 10 月 31 日

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適用作物	使用目的	使用時期	使用量	使用方法	登録会社
イナベ ンフィ ド粒剤	箱セリタ ード粒剤	4'-クロロ 2'-（ α -ヒ ドロキシベン ジル）イソニ コチンアニリ ド……4.0%	粒 剤	水 稲	下位節間 短縮によ る倒伏軽 減	移植前日 ～移植当 日	育苗箱（30 ×60×3 cm 使用土壌約 5 l）1 箱 当たり 75～ 100g.	育苗箱の苗の上から均一 に散布する 〔本剤およびイナベンフ ィドを含む農薬の総使 用回数 2 回以内（本剤 は 1 回）〕	㈱アグロス
ウニコ ナゾー ル P 複 合肥料	スミショ ート 14, コープシ ョート 14, コープシ ョート A 14	(E)-(S)- 1-(4-クロ ロフェニル) -4,4-ジメ チル-2- (1H-1,2, 4-トリアゾ ール-1-イ ル)ペンター 1-エン-3 -オール …0.012%	複 合 肥 料	水 稲	節間短縮 による倒 伏軽減	出穂 25～ 10 日前	7～10 kg/10a	湛水散布 〔本剤およびウニコナゾ ール P を含む農薬の総 使用回数〕	住友化学工 業(株)、コー プケミカル (株)、日本耕 土産業(株)

種類名	商品名	有効成分の種類および含有量	剤型	適作物	使用目的	使用時期	使用量	使用方法	登録会社
ユニコナゾールP複合肥料	スミシヨート21, コープシヨート21, コープシヨートA21	(E)-(S)-1-(4-クロロフェニル)-4,4-ジメチル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)ペンター-1-エン-3-オール ...0.0080%	複合肥料	水稲	節間短縮による倒伏軽減	出穂25～20日前	10～15 kg/10a	湛水散布 〔本剤およびユニコナゾールPを含む農薬の総使用回数1回〕	住友化学工業(株), コーベケミカル(株), 日本耕土産業(株)



水田除草に一発解答。

効きめに、安全性に、実績が光るフジグラス。



初・中期一発処理除草剤 フジグラス[®]粒剤

®:「フジグラス」は登録商標です。

●フジグラス粒剤の特長

- ① 幅広い雑草にすぐれた効果を示します。
- ② 多年生の難防除雑草にもよく効きます。
- ③ 処理適期幅が広く、散布に余裕があります。
- ④ 抑草期間が長く、一発処理ができます。
- ⑤ 水稲に安全性が高く、安心して使えます。

●使用薬量
10アール当り 3 kg。

●使用適期
田植後5日～15日(ノビエ2.5葉期)が使用時期ですが、ノビエ2葉期の処理がもっともすぐれた効果を発揮します。



フジグラス普及会
日本農薬株式会社 デュボン ジャパン リミテッド
アイ・シー・アイ・ジャパン株式会社
事務局：日本農薬株式会社 東京都中央区日本橋1丁目2番



水田除草 新時代。

「確かさ」で選ぶ…バイエルの農薬

雑草防除の基本はノビエ対策!!

ヒノクロア®

新しい時代のヒエ剤

特長

- ①ヒエに安定した高い効果。
- ②処理適期幅が広く使い易い。
- ③土壌吸着力に優れ、移植水稻に安全性が高い。
- ④残効性に優れる。
- ⑤毒性が低く人畜、魚介類に安全性が高い。

水田初・中期一発処理除草剤
処理適期幅が広く効果的

ザーク® 粒剤



アクト® 粒剤



水稻用中期除草剤

クロアSM 粒剤

Bayer 

日本バイエルアグロケム株式会社
東京都中央区日本橋本町2-7-1 ☎103

天然物で確実除草!

雑草を枯らし ハダニ類を密度抑制し

天然物だから

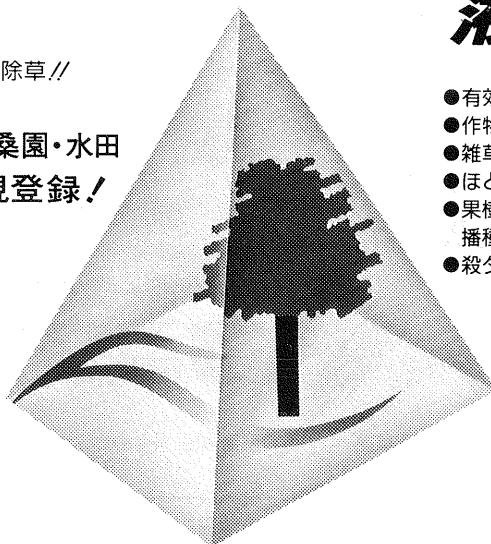
自然と調和して 確実除草!!

果樹園・野菜畑・桑園・水田

非農耕地に新規登録!

ハービー®

液剤



- 有効成分は天然物です。
- 作物・土壌など環境に安全です。
- 雑草を速く枯らし長く抑えます。
- ほとんどの雑草に有効です。
- 果樹等の根元まで散布でき、播種、定植直前も使用できます。
- 殺ダニ効果があります。

有効成分
ピアラホス 18.0%

試験番号
MW-851



明治製薬株式会社
104 東京都中央区京橋2-4-16

平成4年度水稻・畑作関係

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

平成4年度水稻関係生育調節剤試験成績検討会は、平成3年12月7～8日、池之端文化センター（東京都台東区池之端）において、同畑作関係生育調節剤試験成績検討会は、平成4年12月3日、植調会館会議室（東京都台東区）において開催された。

水稻生育調節剤試験は、健苗育成を目的としたもの5剤（作用性2剤のべ4点、適用性3剤のべ9点）、登熟向上を目的としたもの7剤（作用性5剤のべ10点、適用性5剤のべ24点）、

倒伏軽減効果を目的としたもの19剤（作用性8剤のべ20点、適用性16剤のべ126点）について成績の報告および検討が行われた。

また、畑作関係生育調節剤は、ばれいしょ・かんしょ・てん菜等を対象として、合計9剤（作用性5剤のべ13点、適用性6剤のべ23点）の検討が行われた。

なお薬剤別の判定結果および実用化薬剤の使用基準は、次表の通りである。

平成4年度 水稻・畑作関係生育調節剤試験供試薬剤および判定・使用基準一覧

1. 水 稻 関 係

A. 健 苗 育 成 等

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率（％）	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. MT-133 乳 〔三井東圧化学〕	パラフィン系化合物………38％	〔適用性〕 水分の蒸散抑制による 植いたみ防止、活着促進。 処理時期拡大：移植3 日前。	実・ 継	移植前3日～当日、40 ～60倍液、散布量：100 ml／箱、茎葉処理。	・効果の確認。
2. OKG-61 粉 〔オカダイндаストリ〕	乳酸菌培養発酵 物質………29％	〔適用性〕 初期生育促進。	継		・低温条件での検討。
3. OKY-500 液 〔アルム〕	12種類生薬抽出 物	〔適用性〕 育苗期の発根促進と植 付後の活着促進効果。	継		・処理時期・回数。 ・低温条件での検討。 ・連用の効果について。

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
4. RIC-1 液 〔ロイヤルインダストリーズ〕	海藻ホモジネート	〔作用性〕 健苗育成と田植後（断根後）の発根、生育。	（継）		・時期・濃度について。
5. SGA-1 水溶 〔雪印種苗〕	菌体抽出物	〔作用性〕 健苗育成。	（継）		・処理方法等について。

B. 登 熟 向 上 等

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. CGR-811 ① 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……………5%	〔適用性〕 登熟向上効果の確認。	実・ 継	＜前年通り＞ 出穂前50～30日，300 ～400 g/a.	・効果発現条件の確認。
2. イソプロチオ ラン 乳 〔日本農薬〕	イソプロチオラン ……………40%	〔作用性〕 登熟向上作用について。 〔適用性〕 登熟向上効果について。	実・ 継	穂ばらみ期～穂前期， 1,000倍液，散布水量： 15 l/a，茎葉散布。	・処理時期の検討(日数). ・年次変動について。
3. NSH-1 液 〔野田食菌〕	シイタケ菌糸体 抽出物……………1%	〔作用性〕 登熟向上効果に関する 作用性の検討。	（継）		・作用性についてさらに 検討。
4. PP-333 粒 〔スマレクト協議 会（事：アイ・ シー・アイ ジ ャパン）〕	パクロブトラブ ール……………0.6%	〔作用性〕 登熟向上効果に関する 作用性の検討。 〔適用性〕 登熟向上効果の確認。	実・ 継	出穂前20～10日，300 g/a.	・もみ数レベルと登熟向 上効果について。
5. RIC-1 液 〔ロイヤル イン ダストリーズ〕	海藻ホモジネート	〔適用性〕 増収・品質向上。	継		・年次変動について。 ・効果の発現条件につい て。
6. S-327D 粒 〔住友化学工業〕	ウニコナゾール P……………0.04%	〔作用性〕 倒伏軽減使用における 登熟向上性。	（継）		・効果の検討。
7. TE-100コロ イド分散液 〔帝 人〕	トリアコンタノ ール……………10ppm	〔作用性・適用性〕 米穀粒中のアミロース 含有量又はタンパク含 有量の低下による食味 向上。	継		・効果の検討。

C. 倒 伏 軽 減 等

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
1. CGR-811 ⑧ 粒 〔中外製薬〕	イナベンフィド ……………4%	〔適用性〕 ①栽培法と倒伏軽減効果の確認, ②火山灰黒ボク土壌での倒伏軽減効果の確認.	実・ 継	移植前3日～当日, 75 ～100 g/箱.	・年次変動について. ・黒ボク土壌での効果について.
2. COK-45 粒	イナベンフィド ……………4% ベンフラカルブ ……………5%	〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認.	継		・効果の確認.
3. GRH-624 フロアブル 〔保土谷化学〕	GRH-624 ……………10%	〔作用性〕 水稻の倒伏軽減効果と作用. 〔適用性〕 水稻の倒伏軽減効果. 〔適用性〕 水稻の倒伏軽減効果. 散布方法の検討.	実・ 継	移植前8日～2日, 7.5～10.0 g/a, 茎 葉散布.	・処理時期と薬量, 散布 水量, 散布方法について.
4. GRH-624 ⑩ ドリフトレス 粉剤 〔保土谷化学〕	GRH-624 ……………1.0%	〔適用性〕 水稻の倒伏軽減効果.	継		・効果の確認.
5. IBP 41 粒 〔三菱化成〕	パクロブトラゾール……………0.09% N: 15%, P ₂ O ₅ : 4%, K ₂ O: 15%	〔作用性〕 倒伏軽減効果の確認. 籾数・登熟への影響. 〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認.	実・ 継	移植前25日～15日, 2.0 kg/a.	・処理時期と薬量, 土壌 条件について.
6. IBP 42 粒 〔三菱化成〕	パクロブトラゾール……………0.06% N: 15%, P ₂ O ₅ : 4%, K ₂ O: 15%	〔作用性〕 倒伏軽減効果の確認. 籾数・登熟への影響. 〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認.	実・ 継	移植前25日～15日, 2.0～3.0 kg/a.	・効果の確認(年次・土 壌・薬量).
7. IBP 0503粒 〔三菱化成〕	パクロブトラゾール……………0.015% N: 10%, P ₂ O ₅ : 15%, K ₂ O: 10%	〔作用性〕 倒伏軽減効果の確認.	(継)		・作用性についてさらに 検討.

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
8. KUH-833F① フロアブル 〔クミアイ化学工業〕	プロヘキサジオンCa …… 1%	〔適用性〕 大規模圃場での散布技術の確立。	実・継	<前年どおり> 出穂前10～2日, 7.5～10m ³ /a, 散布水量10l/a, 茎葉散布。	・処理時期, 薬量, 散布方法について。
9. KUH-833DL ①粉 〔クミアイ化学工業〕	プロヘキサジオンCa …… 0.12%	〔適用性〕 倒伏軽減剤としての適用性検討。	実・継	出穂前10～5日, 400g/a, 茎葉散布。	・効果の確認(時期・薬量)。
10. KUM-925DL 粉 〔クミアイ化学工業〕	プロヘキサジオンCa …… 0.12% 既知化合物 …… 1.0%	〔適用性〕 KUH-833DL①粉との効果(倒伏軽減)比較。	継		・効果の確認(時期・薬量)。
11. NNP-100 粒 〔日本農業〕	イソプロチオラン …… 12.0% パクロトラゾール …… 0.45%	〔適用性〕 倒伏軽減効果, 処理時期拡大(穂いもち同時防除)。	実・継	出穂前20～10日, 300～400g/a。 〔ただし, 砂壌土や腐食含量の低い土壌, 排水不良田での使用は避ける〕	・年次変動について。
12. PP-333 粒 〔スマレクト協議会(事: アイ・シー・アイ ジャパン)〕	パクロトラゾール …… 0.6%	〔適用性〕 処理時期の拡大, 未検討の倒伏性品種での効果確認。	実・継	出穂前20～7日, 200～300g/a。	・効果の確認。 ・湛水直播での効果。 ・土壌条件と効果の安定性。
13. S-327D 粒 〔アグロス, クミアイ化学工業, 日産化学工業, 住友化学工業〕	ウニコナゾール P …… 0.04%	〔適用性〕 後作物への影響(平成3年度処理)。	実・継	<前年通り> 出穂前20～10日, 200～300g/a。	・後作物への影響について。
14. SDF-14 粒 〔住友化学工業〕	ウニコナゾール P …… 0.012% N: 14, P: 2, K: 17	〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認(品種, 作期, 土壌による違い)。	実・継	<前年通り> 出穂前25～10日, 0.7～1.0 kg/a。	・効果の確認(年次変動, 薬量, 肥培管理面等)について。
15. SDF-21 粒 〔住友化学工業〕	ウニコナゾール P …… 0.005% N: 14, P: 2, K: 17	〔適用性〕 倒伏軽減効果の確認(処理量の24kg/10aへの拡大)。	実・継	<前年通り> 出穂前25～20日, 1.5～2.0 kg/a。	・薬量について検討。
16. SDF-42 粒 〔住友化学工業〕	ウニコナゾール P …… 0.003% N: 14, P: 6, K: 16	〔作用性〕 玄米品質, 食味への影響。 〔適用性〕 倒伏軽減効果の検討。	実・継	出穂前25～20日, 3.0～4.0 kg/a。	・施肥量との関係について。

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	試 験 目 的	判定	実用化に対する処理法	継 続 の 内 容
17. SDF-42 ⑩ 粒 〔住友化学工業〕	ユニコナゾール P …… 0.004 % N: 14, P: 6, K: 16	〔作用性〕 倒伏軽減効果の検討. 〔適用性〕 倒伏軽減効果の検討.	継		• 処理時期・薬量の検討.
18. SDF-S30 粒 〔住友化学工業〕	ユニコナゾール P …… 0.002 % N: 10, P: 20, K: 15	〔作用性〕 側条施肥による生育制御（草姿、倒伏軽減効果）の検討.	（継）		• 効果の検討.
19. SDF-SC1 粒 〔住友化学工業〕	ユニコナゾール P …… 0.0008 % N: 14, P: 14, K: 14	〔作用性〕 側条施肥による生育制御（草姿、倒伏軽減効果）の検討.	（継）		• 効果の検討.

2. 畑 作 関 係

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	作 物 名	試 験 目 的	判定	実用化に対する 処 理 法	継 続 の 内 容
1. CE911 液 〔クロレラ工業〕	クロレラ抽出物 …… 0.26 %	てん さい	健苗育成（根の発根促進、生長促進および移植後の生長促進）.	（継）		• 処理方法の再検討.
2. DCH-40N 乳 〔大日本インキ化学工業〕	天然脂肪酸類 …… 40 %	ばれいしょ	枯凋効果の確認、品質への影響.	継		• 効果の検討.
3. エスレル 液 〔2,4-D協議会（事：石原産業）〕	2-クロロエチルホスホン酸 …… 10 %	スイートコーン	倒伏軽減.	実・継	雄穂抽出始～50%抽出期. 1,000倍＜水量10 l/a＞. 寒地（加工用）.	• 生食用（スーパー・スイート系）への適用拡大.
4. JHY-101 液 〔日本ヒドラジン工業〕	マレイン酸ヒドラジドコリン …… 39 %	てん さい	増糖（補助剤変更による薬効比較）.	継		• 効果の検討.
5. MT-133 液 〔三井東圧化学〕	パラフィン系化合物…… 38 %	かん しょ	萎凋防止及び植えいたみ防止による活着促進.	実・継	移植前日. 30～40倍. 苗浸漬処理.	• 取り置き苗への処理を含め効果の確認.

薬 剤 名 〔委託会社名〕	有効成分および含有率 (%)	作物名	試験目的	判定	実用化に対する 処 理 法	継 続 の 内 容
6. OT-20 〔アグロカネシ ョウ〕	パラフィン ……………42%	かんしょ	挿苗の萎凋防止及び 活着の促進.	継		・効果、濃度について 再検討.
7. S-327D 液 〔住友化学工業〕	ウニコナゾール P …… 0.025 %	てんさい	育苗期の徒長防止効果.	実・ 継	移植2～3週間前 (本葉抽出期). 10倍(水量50ml/ 1冊). 寒地.	・低薬量の検討(効果 と処理影響の回復).
8. OKG-61 粉, 液 〔オカダインダ ストリ〕	(粉) 乳酸菌培養発酵 物質……………29% その他……………71% (液) 乳酸菌培養発酵 物質……………28% その他……………72%	小 豆	発根量, 根粒数(収 穫量は除く).	(継)		・効果不十分. ・試験方法の再検討.
9. Hoe-866 液 〔バスタ普及会 (事: ヘキスト ジャパン)〕	グルホシネート ……………18.5%	ばれいしょ	ばれいしょに対する 枯凋効果について.	継		・適用性にて検討.

一発前の経済派



MO普及会
クミアイ化学工業株・三共株・
北興化学工業株・八洲化学工業株・
日本農薬株・サンケイ化学株
(事務局)三井東圧化学株式会社

水田初期除草剤

MO粒剤-9

■稲に安全、低温にも安心。 ■25年間、親しまれた実績。
■低コスト除草剤。 ■一発剤散布までに一年生雑草を抑えます。

絶妙のバトンタッチ

平成4年度畑作関係

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

平成4年度畑作関係除草剤の試験成績中央検討会を平成4年12月3日、植調会館会議室において開催した。

本年度供試された畑作関係除草剤は、定性試験2剤、作用性試験24剤、適用性試験44剤であ

った。

このうち、適用性試験については、慎重に試験成績を検討し、実用化についての判定を行な

った。

その結果は、次表の通りである。

平成4年度 畑作除草剤試験中央判定および使用基準

薬 剤 名	作物名	判 定	使 用 基 準							継 の 内 容
			対象雑 草	処理方 法	処理時 期	使用量 ／a	適用土 壤	適用地 帯	使用上の注意	
1. BAS-3510 （Na） 液 ・ペンタゾン …………40%	大 豆	継								・薬害について 再検討．
2. BGX-816 水溶 ・ピアラホス ………… 8 % ・グリホサート …………16%	大 豆 （不耕 起）	実	一年生 雑草全 般	茎 葉	播種前	40～ 60 g	全土壌	寒冷地 以西	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する． 2. 雑草草丈30cm以 下で使用する．	
	かんし よ	実・ 継	一年生 雑草全 般	茎 葉	挿苗ま たは耕 起10日 以前	40～ 60 g	全土壌	温暖地 暖 地	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する．	・畦間処理につ いて再検討．
3. CG-119乳 + アトラジン水 和 ・メトラクロ ール…………45% ・アトラジン …………47.5%	とうも ろこし	実	一年生 雑草全 般	茎 葉	とうも ろこし の2～ 3葉期	20ml/ + 10 g	全土壌 （砂土 を除く）	寒 地		

薬 剤 名	作物名	判 定	使 用 基 準							継 の 内 容
			対象雑 草	処理方 法	処理時 期	使用量 ／a	適用土 壤	適用地 帯	使用上の注意	
4. CG-123 フロアブル ・メトラクロ ール……25% ・アトラジン ……15%	とうも ろこし	実・継 (前回どおり)	一年生 雑草全 般	土 壤	播種後、 雑草発 生前	20～ 40m ^l	全土壌 (砂土 を除く)	寒 地 寒冷地		・イチビについ て再検討、
						10～ 30m ^l	火山灰 土	温暖地 暖 地		
			茎 葉	とうも ろこし の2～ 4葉期	20～ 30m ^l	全土壌 (砂土 を除く)	寒 地	1.生育の遅れる地 域(根釧など) では2葉期処理 とする。		
					30～ 40m ^l		寒冷地 以西			
5. DPX-16 顆粒水和 ・チフェンスル フロンメチル ……75%	大 豆	継?								・処理時期の再 検討、
	小 豆	継								・効果、薬害に ついて再検討、
	菜 豆	継								・効果、薬害に ついて再検討、
6. Hoe-171-S 乳 ・フェノキサブ ロップ-P- エチル…6%	大 豆	継								・効果、薬害に ついて再検討、
	小 豆	継								・効果、薬害に ついて再検討、
	菜 豆	継								・効果、薬害に ついて再検討、
	かんし よ	継								・効果、薬害に ついて再検討、
	てんさ い	継								・効果、薬害に ついて再検討、
7. HSW-9104 乳 ・フェンメディ ファム ・デスメディフ アム ・メトラクロ ール	てんさ い	継								・効果、薬害に ついて再検討、

薬 剤 名	作物名	判 定	使 用 基 準						継 の 内 容	
			対象雑 草	処理方 法	処理時 期	使用量 ／a	適用土 壌	適用地 帯		使用上の注意
8. JT-101 乳 ・ペラルゴン酸 ……………52%	落花生	継								・効果、薬害に ついて再検討.
	ばれい しょ	継								・効果、薬害に ついて再検討.
9. KUH-901 乳 ・ベンチオカー ブ……………50% ・リニュロン ……………7.5% ・ペンディメタ リン………5%	大 豆	実 ・継	一年生 雑草全 般	土 壌	播種後	60～ 80m ^l	全土壌 (砂土 を除く)	寒冷地 以西	1. 砂の多い土壌で は、使用量を少 なめにする.	・地域拡大.
	落花生	継								・効果、薬害に ついて再検討.
	とうも ろこし	実 ・継	一年生 雑草全 般	土 壌	播種後	60～ 80m ^l	全土壌 (砂土 を除く)	寒冷地 以西		・地域拡大、効 果の再検討.
	ばれい しょ	継								・効果、薬害に ついて再検討.
10. KUH-901 細粒 ・ベンチオカー ブ……………8% ・リニュロン ……………1.2% ・ペンディメタ リン…0.8%	大 豆	実 ・継	一年生 雑草全 般	土 壌	播種後	400～ 500 g	全土壌 (砂土 を除く)	寒冷地 以西	1. 砕土、敷地、覆 土は丁寧にいき、 均一に散布する.	・薬量について 再検討、薬量 と草種による 効果の確認.
	落花生	継								・効果、薬害に ついて再検討.
	とうも ろこし	実 ・継	一年生 雑草全 般	土 壌	播種後	400～ 500 g	全土壌 (砂土 を除く)	寒冷地 温暖地 東部	1. 砕土、整地、覆 土は丁寧にいき、 均一に散布する.	・地域拡大、薬 量と効果につ いて再検討.
	ばれい しょ	継								・効果、薬害に ついて再検討.
11. Mon-8794 液 ・グリホサート ……………20%	かんし ょ	実 ・継 (前年ど おり)	一年生 雑草全 般	茎 葉	挿苗ま たは耕 起10日 以前	30～ 50m ^l (水量 2.5～ 5 l)	全土壌	温暖地 暖 地	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する. 2. 少量散布の場合 は専用ノズルを 使用し均一に散 布する. 3. 雑草草丈30cm以 下で使用する.	・畦間処理につ いて再検討.
12. MW-851 液 ・ピアラホス ……………18%	ばれい しょ	実	一年生 雑草全 般	茎 葉	植付後 萌芽前、 雑草発 生始期	30m ^l	全土壌	寒 地	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する.	

薬 剤 名	作物名	判 定	使 用 基 準							継 の 内 容
			対象雑 草	処理方 法	処理時 期	使用量 ／a	適用土 壌	適用地 帯	使用上の注意	
12. MW-851 液 (つづき)	ばれい しょ (つづ き)				植付後 萌芽前、 雑草生 育期	20～ 30m ^l		寒冷地 以西		
	こんに ゃく	実	一年生 雑草全 般	茎 葉	植付後 または 培土後 萌芽前	30～ 40m ^l	全土壌	寒冷地 温暖地 東部	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する。	
				茎 葉 (畦間)	生育期	30～ 50m ^l			1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する。 2. 作物にかから ないように散布す る。 3. 雑草草丈20cm以 下で使用する。	
	ホップ	実	一年生 雑草全 般	茎 葉 (畦間)	生育期	30～ 50m ^l	全土壌	寒冷地	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する。 2. 作物にかから ないように散布す る。 3. 雑草草丈20cm以 下で使用する。	
13. MW-DC 水和 ・ピアラホス ……………12% ・DCMU ……………18%	大 豆 (不耕 起)	実	一年生 雑草全 般	茎 葉	播種前	30～ 40g	全土壌	寒冷地 以西	1. 周辺作物に飛散 しないように散 布する。 2. 雑草草丈20cm以 下で使用する。	
14. NC-302㊤ フロアブル ・キザロホップ エチル…10%	ばれい しょ	実・ 継	一年生 イネ科 雑草 (スズ メノカ タビラ を除く)	茎 葉	イネ科 雑草3 ～5葉 期	7.5～ 10m ^l	全土壌	寒冷地 以西	1. イネ科雑草優占 圃場で使用する。 2. 体系処理；広葉 雑草対象の既登 録土壌処理剤を 使用する。	・地域拡大。
15. NP-55 オイル乳 ・セトキシジム ……………12.5%	てんさ い	実	一年生 イネ科 雑草 (スズ メノカ タビラ を除く)	茎 葉	イネ科 雑草3 ～5葉 期	10～ 15m ^l	全土壌	寒 地	1. イネ科雑草優占 圃場で使用する。 2. 体系処理；広葉 雑草対象の既登 録土壌処理剤を 使用する。	

薬 剤 名	作物名	判 定	使 用 基 準							継 の 内 容
			対象雑 草	処理方 法	処理時 期	使用量 ／a	適用土 壤	適用地 帯	使用上の注意	
15. NP-55 オイル乳 (つづき)	てんさい(つづき)		多年生 イネ科 雑草 (シバ ムギ, レッド トップ)			20m/ (2回)				
16. NP-55 乳 ・セトキシジム ……………20%	そ ば	実・継	一年生 イネ科 雑草 (スズ メノカ タビラ を除く)	茎 葉	イネ科 雑草 3 ～5 葉 期	15～ 20m/	全土壌	寒 地 温暖地 暖 地	1. イネ科雑草優占 圃場で使用する。	・地域拡大。
17. PL-10 乳 ・ペンディメタ リン……………15% ・リニュロン ……………10%	とうも ろこし	継								・効果, 薬害に ついて再検討。
18. S-604 乳 ・クレソジム ……………25%	大 豆	実・継 (前年どおり)	一年生 イネ科 雑草	茎 葉	イネ科 雑草 3 ～5 葉 期	1.5 ～ 2.5m/ (オイル 25 m/ 加用)	全土壌	寒 地 寒冷地	1. イネ科雑草優占 圃場で使用する。 2. 体系処理; 広葉 雑草対象の既登 録土壌処理剤を 使用する。	・地域拡大。
	かんし よ	実	一年生 イネ科 雑草	茎 葉	イネ科 雑草 3 ～5 葉 期	2.5 ～ 5m/ (5m/ はオイ ル無加 用)		寒冷地		
19. SB-508 乳 ・ジメテナミド ……………76%	大 豆	実	一年生 イネ科 雑草	土 壌	播種後	10～ 15m/	全土壌 (砂土 を除く)	全 域		

薬 剤 名	作物名	判 定	使 用 基 準							継 の 内 容
			対象雑 草	処理方 法	処理時 期	使用量 ／a	適用土 壤	適用地 帯	使用上の注意	
19. SB-508 乳 (つづき)	とうも ろこし	実・ 継	一年生 イネ科 雑草	土 壤	播種後	10～ 15m ^l	全土壌 (砂土 を除く)	寒冷地 以西		・地域拡大.
20. SNC-105 フロアブル ・フルメツラム ………12%	大 豆	実	一年生 広葉雑 草	土 壤	播種後	4～ 6m ^l	全土壌 (砂土 を除く)	全 域	1. 体系処理; イネ 科雑草対象の既 登録除草剤を使 用する.	
	とうも ろこし	実・ 継	一年生 広葉雑 草	土 壤	播種後	4～ 6m ^l	火山灰 土	寒冷地 以西	1. 体系処理; イネ 科雑草対象の既 登録除草剤を使 用する.	・地域拡大, 土 壌拡大.
				茎 葉	とうも ろこし 2～3 葉期		全土壌 (砂土 を除く)	寒冷地		
21. SSH-130 粒 ・トリフルラリ ン………1.25%	大 豆	継								・効果, 薬害に ついて再検討.
	こんに ゃく	継								・効果, 薬害に ついて再検討.

多くの作物に使える除草剤

トリファノサイド^{*} 乳剤
粒剤2.5



シオノギ製薬

大阪市中央区道修町3-1-8 〒541

*91.3.B52



ホクコーの主要除草剤

●初期一発処理剤

プッシュ® 粒剤
スラッシュ® 粒剤

●初期除草剤

モーダウ® 粒剤

●中期除草剤

セスロン® 粒剤
バサゲ® 粒剤・液剤
(ナトリウム塩)

●果樹・畑作・その他除草剤

ポラリス® 液剤
ハービー® 液剤

●畑作用除草剤

クレマート® 乳剤
U 粒剤

農薬会社は、日本農業の発展を願い、安全で効果の高い農薬を創りおとどけています。

JAグループ

農 協 | 経済連 |

全農



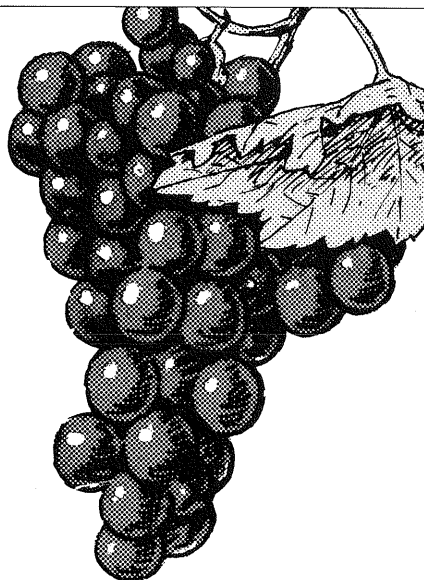
北興化学工業株式会社

〒103 東京都中央区日本橋本石町4-4-20

植物化学調節実験法

植物化学調節学会 高橋信孝・編
A5判・468頁・定価5,000円(税別)

植物の化学調節研究はいわゆるモノトリ屋、ブッカケ屋の連携によって初めて可能となるもので、両者の相互理解が必要です。本書はこの研究に役立つよう編集されています。つまり、作物の研究者、技術者が生理活性物質の分離・同定や生物検定法を、化学、薬学の研究者が除草剤、植物調節剤の生物実験法を理解し、実験できるよう平易かつ具体的に解説してあります。



発行 植物化学調節学会

発売 全国農村教育協会

東京都台東区台東1-26-6(植調会館)

〒213 TEL.03(833)1821 FAX.03(833)1665

平成4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

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

平成4年度春夏作野菜花き関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成4年12月15～16日、池之端文化センター（東京都台東区池之端1丁目3番45号）において開催された。

この検討会には、試験場関係者、委託関係者等計162名が参集し、前回来検討を含め除草剤

剤（延べ37作物、121点）、生育調節剤18剤（延べ33作物、94点）について、試験成績を検討し、適用性に対する評価が行われた。

その判定結果については、次表に示すとおり

である。

平成4年度 春夏作野菜・花き関係委託試験薬剤および判定表

A. 野菜関係除草剤

薬剤名・剤型 （商品名） 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率（%）	作物名 （品種）	試験の 種 類 新・継 続 別	試験実施 場所 （ ）=中間 または試 験中（数）	試験設計 〔作型；対象 雑草〕 処理時期；散布薬量 <水量l>/a；処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
1. BJL-861 微粒 （バスアミド ／ガスター ド） 〔ピーエーエ スエフジャ パン〕	ダゾメット ………98	ネ ギ	適用性 継 続	福島いわ き、新潟 園試、植 調研、 （千葉野 菜研）。 (4)	〔苗床；一年生雑草全般〕 播種20日前；1,000, 2,000, 3,000 g；土 壌混和処理。	実	(実) 〔春～夏播露地苗床；一年生 雑草全般〕 ・播種20日以前。 2,000～3,000 g。 土壌混和処理。 注) 混和後ビニール等で被覆、 約20日後被覆を除去してガス 抜き。
2. PL-10 乳 （カイトック） 〔PL研究会 （事：日本 農業）〕	ペンディメ タリン…15 リニュロン ………10	ニンジ ン	適用性 継 続	北見農試、 植調北海 道。 (2)	〔春播露地直播；一年生 雑草全般〕 播種後、雑草発生前； 30, 40, 50 ml <10>; 土壌処理。	実	(実) 〔春播露地直播；一年生雑草 全般〕 ・播種後、雑草発生前。 30～50 ml <10>。 全面土壌処理。
3. S-28 乳 （クレマート） 〔住友化学工 業〕	ブタミホス ………50	アスパ ラガス	作用性 新 規	北農試、 長野野菜 花き。 (2)	〔露地普通；薬害の検討〕 出芽前；20, 30, 40 ml <10>; 土壌処理。 出芽始期；20, 30, 40 ml <10>; 土壌処理。	—	・適用性へ移行（萌芽前処理）。

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続 別	試験実施 場所 ()=中間 または試験 中 (効)	試験設計 〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量 l＞/ a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
3. S-28 乳 (つづき)		キュウ リ	適用性 継 続	植調岩手, 山梨総農 試, 岐阜 南濃, 植 調熊本人 吉, 鹿兒 島農試. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植前, 雑草発生前; 20, 30, 40 ml <10>; 土壌処理.	実	(実) 〔春播露地移植; 一年生雑草 全般〕 ・定植前, 雑草発生前. 20~40 ml <10>. 全面土壌処理.
		メロン	適用性 継 続	新潟園試, 福井農試, 愛知園研, 岐阜南濃. (4)	〔半促成; 一年生雑草全 般〕 定植前, 雑草発生前; 20, 30, 40 ml <10>; 土壌処理.	実・ 継	(実) 〔ハウス半促成栽培; 一年生 雑草全般〕 ・定植前, 雑草発生前. 20~40 ml <10>. 全面土壌処理. (継) 効果, 薬害の確認.
4. S-28U 粒 (クレマート U)	ブタミホス ………3	キャベ ツ	適用性 継 続	岩手園試, 群馬園試, 千葉東総 野菜, 長 野中信, 広島農枝. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植後; 400, 600 g; 土壌処理.	実・ 継	—— 前回どおり —— (実) 〔春~夏播露地移植; 一年生 雑草全般〕 ・定植前, 雑草発生前. 400~600 g. 全面土壌処理. (継) 効果, 薬害の確認(定植後処 理).
		キュウ リ	適用性 継 続	植調岩手, 山梨総農 試, 岐阜 南濃, 植 調熊本人 吉, 鹿兒 島農試. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植前, 雑草発生前; 400, 600 g; 土壌処理. 定植後, 雑草発生前; 400, 600 g; 土壌処理.	実・ 継	(実) 〔春播露地移植; 一年生雑草 全般〕 ・定植前. ・定植後(畦間). 雑草発生前. 400~600 g. 全面土壌処理. (継) 効果, 薬害の確認.
5. SSH-130 粒	トリフルラ リン……1.25 ペンディメ タリン ………1.25	野菜一 般(ネ ギ, ニ ンジン)	作用性 新 規	野菜菜試. (1)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 播種後または定植後; 400, 500, 600 g; 土 壌処理.	—	
		ネ ギ	適用性 新 規	新潟園試, 茨城園研, 埼玉園試, 神奈川農 総研, 鳥 取西伯. (5)	〔露地移植; 一年生雑草 全般〕 定植後, 雑草発生前; 400, 500, 600 g; 土 壌処理.	継	・効果, 薬害の確認.

〔塩野義製薬〕

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 の 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計 〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 <水量 l>/a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
5. SSH-130 粒 (つづき)		ニンジン	適用性 新 規	青森畑園, (千葉北 総), 愛 知園研, 香川三木, 宮崎畑園. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 播種後, 雑草発生前; 400, 500, 600 g; 土 壌処理.	継	・効果, 薬害の確認.
		サトイ モ	適用性 新 規	山形園試, 千葉北総, 愛知園研, 宮崎畑園, 鹿児島大 隅. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 植付後, 雑草発生前; 400, 500, 600 g; 土 壌処理.	継	・効果, 薬害の確認.
		ヤマノ イモ	適用性 新 規	青森畑園, 新潟園試, 長野野菜 花き(2 カ所), 兵庫但馬, 鳥取園試. (6)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 植付後, 雑草発生前; 400, 500, 600 g; 土 壌処理.	継	・効果, 薬害の確認.
〔塩野義製薬〕							
6. TAW-26 乳	既知化合物 A…………30 既知化合物 B…………10	タマネ ギ	作用性 継 続	北農試, 植調北海 道. (2)	〔慣行栽培; 一年生雑草 全般(但し, ツユクサ, キク科を除く)〕 定植活着後, 雑草発 生前~始期; 40, 50, 60 ml<10>; 土壌処理.	一	・適用性試験移行可.
〔トモノ農薬〕							
7. アイオキ シニル 乳 (アクチノー ル) 〔アクチノー ル普及会 (事; ロー ヌ・プー ランアグロ)〕	アイオキシ ニル……30	タマネ ギ(直 播)	適用性 継 続	中央農試, 植調北海 道. (2)	〔直播栽培; 一年生広葉 雑草〕 5月中旬→6月上旬→ 6月下旬, 一年生広葉 雑草1葉期; ①3 ml 3回, ②5 ml 3回; <10>; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.
8. BAS-3510 (Na)① 液 (バサグラン) 〔バサグラン 普及会(事; 住友化学)〕	ペンタゾン ………40	エンド ウ	適用性 継 続	中央農試, 植調北海 道. (2)	〔露地普通; 一年生広葉 雑草〕 エンドウ3葉期; 10, 20 ml<10>; 茎葉処理. エンドウ5葉期; 10, 20 ml<10>; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類・ 新・継 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計 〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量 l＞/ a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
9. BGX-816 水溶 (インパルス) 〔明治製菓・ 日本モンサ ント〕	ピアラホス ……………8 グリホサート……………16	ヤマノ イモ	適用性 新 規	青森畑園, 栃木農試, 千葉畑作 研, 長野 野菜花き, 三重農技. (5)	〔露地普通; 一年生雑草〕 植付後萌芽前, 雑草生 育期; 30, 40, 50 g ＜10＞; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.
10. Hoe-171 -S 乳	フェノキサ プロップ P-エチル ……………6	イチゴ	適用性 新 規	栃木栃木, 奈良農試, (福岡園 研). (3)	〔親株床・慣行栽培; 一 年生イネ科雑草(スズ メノカタビラは除く)〕 イネ科雑草3～5葉期 ; 5.0, 7.5, 10.0m/ ＜10＞; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.
〔三共〕		ニンジン	適用性 新 規	青森畑園, 香川三木, (鹿児島 大隅). (3)	〔春～夏播露地直播; 一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラは 除く)〕 イネ科雑草3～5葉期 ; 5.0, 7.5, 10.0m/ ＜10＞; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.
11. Mon- 8794 液 (ボラリス)	グリホサート……………20	ネギ	作用性 新 規	植調研. (1)	別途協議.	—	
			適用性 新 規	青森農試, 群馬園試, 奈良農試, 兵庫但馬, 広島農技. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 移植後(畦間), 雑草生 育期; 30, 40, 50m/ ＜2.5＞; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.
〔ボラリス普 及会(事: 日本モンサ ント)〕		ヤマノ イモ	適用性 新 規	青森畑園, 栃木農試, 千葉畑作 研, 長野 野菜花き, 三重農技. (5)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 植付後萌芽前, 雑草生 育期; 30, 40, 50m/ ＜2.5＞; 茎葉処理.	継	・効果, 薬害の確認.
12. MW-851 液 (ハービー)	ピアラホス ……………18	ハクサ イ	適用性 継 続	岩手高冷 地, 岐阜 高冷地, 奈良農試. (3)	〔露地慣行; 一年生雑草 全般〕 定植前, 雑草生育期; 30, 40, 50m/＜10～ 15＞; 茎葉処理.	実	(実) 〔夏播露地移植; 一年生雑草 全般〕 ・定植前. ・生育期(畦間). 雑草生育期(草丈20cm以下). 30～50m/＜10～15＞. 茎葉処理.
〔明治製菓〕							

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の種 類 新・継 続の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (敬)	試験設計〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 <水量 l>/a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
12. MW-851 液 (つづき)		アスパ ラガス	適用性 継 続	中央農試, 道南農試, (2)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 収穫打切後, 雑草生育 初期~生育期; 30, 50, 75ml <10~15>; 茎 葉処理.	実	(実) 〔グリーン露地普通; 一年生 雑草全般〕 ・萌芽前. ・収穫打切後(畦間). 雑草生育初期~生育期(草丈 20cm以下). 30~50ml <10~15>. 茎葉処理. ・収穫打切直後(全面). 雑草生育初期~生育期(草丈 20cm以下). 40~50ml <10~15>. 茎葉処理. 寒地のみ.
		トマト	適用性 継 続	宮城園試, 広島農技, 大分農技. (3)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植前, 雑草生育期; 30, 40, 50ml <10~ 15>; 茎葉処理. 生育期(畦間), 雑草 生育期; 30, 40, 50ml <10~15>; 茎葉処理.	実	(実) 〔露地普通; 一年生雑草全般〕 ・定植前. ・生育期(畦間). 雑草生育期(草丈20cm以下). 30~50ml <10~15>. 茎葉処理.
		キュウ リ	適用性 継 続	岩手南部, 長野南信, 鳥取園試. (3)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植前, 雑草生育期; 30, 40, 50ml <10~ 15>; 茎葉処理. 生育期(畦間), 雑草 生育期; 30, 40, 50ml <10~15>; 茎葉処理.	実	(実) 〔露地普通; 一年生雑草全般〕 ・定植前. ・生育期(畦間). 雑草生育期(草丈20cm以下). 30~50ml <10~15>. 茎葉処理.
		ヤマノ イモ	適用性 継 続	道南農試, 十勝農試, 青森畑園, 兵庫但馬. (4)	〔露地移植; 一年生雑草 全般〕 萌芽前, 雑草生育期; 30, 40, 50ml <10~ 15>; 茎葉処理. 萌芽後(畦間), 雑草 生育期; 30, 40, 50ml <10~15>; 茎葉処理.	実	(実) 〔露地普通; 一年生雑草全般〕 ・萌芽前. ・萌芽後(畦間). 雑草生育期(草丈20cm以下). 30~50ml <10~15>. 茎葉処理.
〔明治製菓〕							
13. NP-55 乳 (ナブ)	セトキシジ ム……………20	ネ ギ	適用性 継 続	道南農試, 秋田農試, 京都農総 研, 奈良 農試, 鳥 取西伯, (福岡園 研). (6)	〔露地移植; 一年生イネ 科雑草(但し, スズメ ノカタビラ除く)〕 移植後, 一年生イネ科 雑草3~5葉期; 15, 20ml <10>; 茎葉処 理.	実	(実) 〔春~夏播露地移植; 一年生 イネ科雑草(但し, スズメノカ タビラを除く)〕 ・生育期. イネ科雑草3~5葉期. 15~20ml <10>. 全面茎葉処理.
〔日本曹達〕							

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計 〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 <水量 l>/a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
14. NY-712 水和 (ヒログラス) 〔ピリデート 研究会(事: 八洲化学)〕	ピリデート ………40	タマネ ギ	適用性 継 続	中央農試, 北見農試. (2)	〔露地移植; 一年生広葉 雑草〕 定植後, 広葉雑草 2~ 3 葉期; 15, 20, 25 g; 茎葉処理.	実・ 継	(実) 〔春播露地移植; 一年生広葉 雑草〕 ・定植後, 広葉雑草 2~3 葉期. 15~25 g <10>. 全面茎葉処理. 寒地 (継) 葉害について.

* 中間成績

B. 平成3年度 春夏作・秋冬作未提出分(野菜関係除草剤)

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計 〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 <水量 l>/a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
1. BAS-3510 (Na) 液 (バサグラン) 〔バサグラン 普及会(事: 住友化学)〕	ペンタゾン (Na) … 40	ラッキ ョウ	作用性 新 規	青森砂丘. (1)	〔露地普通; 一年生広葉 雑草〕 生育初期(秋期); 10, 20 ml <10>. 生育初期(春期); 10, 20 ml <10>.	—	・適用性試験移行可.
2. Hoe- 86610 液 (ハブサ) 〔ヘキストジ ャパン〕	グルホシネ ート … 100 g/l	キュウ リ	適用性 継 続	鳥取園試. (1)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植後, 雑草生育期 (畦間); 40, 50, 75 ml <5~10>; 茎葉処 理.	実	— 前回判定済 —
3. MW-851 液 〔明治製菓〕	ビアラホス ………18	キュウ リ	適用性 継 続	植調熊本 人吉. (1)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植前, 雑草生育期; 30, 40, 50 ml <10~ 15>; 茎葉処理. 生育期, 雑草生育期 (畦間); 30, 40, 50 ml; 茎葉処理.	実・ 継	— 前回判定済 —
4. S-28 乳 (クレマト) 〔U-クレマ ート普及会 (事: 住友 化学)〕	ブタミホス ………50	ニンニ ク	適用性 新 規	青森農試, 植調岩手. (2)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 定植前; 20, 30, 40 ml <10>; 土壌処理. 定植活着後; 20, 30, 40 ml <10>; 土壌処 理.	継	— 前回判定済 —

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類 新・継 続の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量＞/ a; 処理 方法等	今 回 判 定	判 定 内 容
5. S-28U 粒 (クレマート U) 〔U-クレマ ート普及会 (事: 住友 化学)〕	ブタミホス ………3	ニンニ ク	適用性 新 規	青森農試, 植調岩手. (2)	〔露地普通; 一年生雑草 全般〕 植付後; 400, 600 g; 土壌処理. 中耕除草後; 400, 600 g; 土壌処理.	継	— 前回判定済 —
6. ANK-553 細粒 (ゴーゴーサ ン) 〔ゴーゴーサ ン普及会 (事: 日本 サイアナミ ッド)〕	ペンディメ タリン…2	ニンニ ク	適用性 継 続	青森農試. (1)	〔普通露地; 一年生雑草 全般(但し, ツユクサ, キク科を除く)〕 植付後, 雑草発生前; 400, 500, 600 g; 土 壌処理.	実	— 前回判定済 —

* 中間成績

C. 野菜関係生育調節剤

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類 新・継 続の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量＞/ a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
1. AR-1 粉 〔トモエ化学 工業〕	ビタミンK ₃ 亜硫酸水素 ナトリウム 付加物…1	トマト	適用性 継 続	宮城農試, 山形園試, 山梨高冷 地. (3)	〔慣行栽培; 根部の生育 促進〕 鉢上げ時; 0.2, 0.3, 0.4% (重量比); 床 土混和.	継	• 効果の確認.
2. BA 液 (ビーエー)	6-(N- ベンジル) -アミノプ リン……3	アスパ ラガス	作用性 新 規	長野野菜 花き試. (1)	〔露地普通; 連年施用の 影響〕 9月~10月; 300 倍 ＜茎葉が濡れる程度＞ ; 茎葉処理.	—	
			作用性 新 規	(野菜茶 試). (1)	〔萌芽促進効果の確認〕 設計一任.	—	
〔クミアイ化 学工業〕			適用性 新 規	(岩手高冷 地*) (新潟 高冷地*), 長野野菜 花き試, 長野南信, 広島農技. (5)	〔露地栽培; 萌芽促進, 収穫期間の延長〕 9月~10月; 300, 450, 600 倍; 茎葉処理.	継	• 処理時期と品質に対する影響に ついて.

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類 新・継 続の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量＞/a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
3. イソプロ チオラン 粒 (フジワン) 〔日本農薬〕	イソプロチ オラン…12	アスパ ラガス	作用性 継 続	北海道農 試, 岩手 高冷地, 福島農試. (3)	〔ポット育苗・露地移植 ; 播種床処理による苗 質向上〕 播種前; 0.1, 0.2, 0.3g/ポット用土1l 当; 土壌混和処理.	—	・作用性で検討.
4. イソプロ チオラン 水和 (フジワン) 〔日本農薬〕	イソプロチ オラン…40	イチゴ	適用性 継 続	(野菜茶試 久留米), (千葉暖 地園試), 島根農試, (福岡園 研). (4)	〔促成栽培; 苗の低温暗 黒処理に適した健苗育 成〕 苗の低温暗黒処理30日 前; 1,000, 2,000, 4,000倍<100ml/鉢 径12cm>; 土壌灌注処 理.	保 留	
5. M-1 〔中塾酢店〕	成分未公開	イチゴ	作用性 新 規	(栃木栃 木), (愛 知園研), (三重農 技), (福 岡園研). (4)	〔促成栽培; 発根および 初期収量増加〕	保 留	
6. MT-133 液 (純グリーン) 〔三井東圧化 学〕	パラフィン 系化合物 ………38	キャベ ツ	適用性 継 続	千葉東総 野菜, 長 野中信, 兵庫中央 農技, 熊 本高原. (4)	〔慣行栽培; 水分の蒸散 抑制による萎凋防止及 び植え込み防止によ る活着促進〕 定植前日, 当日; 30, 40, 60倍; <地上部全 部が濡れる程度>; 茎 葉処理.	実・ 継	(実) 〔露地普通; 萎凋防止〕 ・定植前日または当日. 30~60倍<葉が濡れる程度>. 茎葉処理. (継) 効果の確認.
		トマト	作用性 新 規	植調研, 奈良農試. (2)	〔果菜類の接ぎ木におけ る萎れ防止, 活着促進〕 トマト苗の穂先; 10, 20, 30倍; 茎葉処理.	—	・適用性で検討.
7. NB-27 液 (フラスター) 〔日本曹達〕	メビコート クロリド ………44	タマネ ギ	作用性 継 続	北農試, (兵庫淡 路). (2)	〔慣行栽培; 球の肥大, 増収効果〕 本葉5~6葉; 3,000 倍; 茎葉処理. 本葉5~6葉+処理後 1ヶ月; 3,000倍; 茎 葉処理.	—	・作用性で検討.

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) (委託者名)	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類 新・継 続の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (効)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量＞/a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
8. RIC-1 液 (ケルパック 66) (ロイヤルイ ンダストリ ーズ)	海藻ホジ ネット	タマネ ギ	作用性 継 続	北農試. (1)	別途協議.	—	・作用性で検討.
		アスパ ラガス	作用性 継 続	北農試. (1)	別途協議.	—	・作用性で検討.
9. S-327D 液 (スミセブン P)	ウニコナゾ ールP …0.025	野菜一 般(トマ ト)	作用性 継 続	野菜農試. (1)	〔慣行栽培; 基礎検討〕 試験設計一任.	—	
		キャベ ツ	適用性 継 続	新潟園試, (鳥取園 試*), 熊 本高原. (3)	〔露地栽培; 育苗期の伸 長抑制効果(苗の小型 化)〕 本葉2~4葉期; 100, 200倍＜茎葉がよく濡 れる程度＞; 茎葉散布.	実・ 継	(実) 〔育苗期の伸長抑制効果〕 ・本葉の2~4葉期. 100~200倍＜3~5ml/株＞. 茎葉散布. (継) 収量について.
		レタス	適用性 新 規	岩手園試, 長野野菜 花き, 香 川農試, 福岡園研. (4)	〔露地栽培; 育苗期の伸 長抑制効果(苗の小型 化)〕 本葉2~4葉期; 50, 100, 200倍＜茎葉が 良く濡れる程度＞; 茎 葉散布.	継	・効果の確認.
		ブロッ コリー	適用性 新 規	新潟園試, 石川農総 試, 長野 野菜花き, (鳥取園 試*). (4)	〔露地栽培; 育苗期の伸 長抑制効果(苗の小型 化)〕 本葉2~4葉期; 50, 100, 200倍＜茎葉が 良く濡れる程度＞; 茎 葉散布.	継	・効果の確認.
		トマト	適用性 継 続	長野中信, 山梨高冷 地, (兵 庫中央農 技*). (3)	〔露地栽培; 育苗期の伸 長抑制効果(苗の小型 化)〕 本葉2~4葉期; 100, 200倍＜茎葉が良く濡 れる程度＞; 茎葉散布.	実・ 継	(実) 〔育苗期の伸長抑制効果〕 ・本葉の2~4葉期. 100~200倍＜3~5ml/株＞. 茎葉散布. (継) 収量について.
		ナ ス	適用性 継 続	新潟園試, 奈良農試, 大阪農技. (3)	〔露地栽培; 育苗期の伸 長抑制効果(苗の小型 化)〕 本葉7~10葉期; 100, 200倍＜茎葉が良く濡 れる程度＞; 茎葉散布.	実・ 継	(実) 〔育苗期の伸長抑制効果〕 ・本葉7~10葉期. 100~200倍＜10ml/株＞. 茎葉散布. 注) 花蕾にかかると果長が短く なる. (継) 収量について.

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続の 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 〈水量〉/ a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
9. S-327D 液 (つづき) 〔住友化学工 業〕		イチゴ	作用性 継 続	(野菜茶試 盛岡)(野 菜茶試久 留米)(栃 木栃木). (3)	〔促成栽培; 育苗期の伸 長抑制効果および生産 性〕 低温処理7日前, 低温 処理当日; 20, 50倍 〈茎葉が良く濡れる程 度〉; 茎葉散布.	保 留	
10. SHT-911 A 液 〔ABA研究 会(事; 東 レ)〕	(S)-(+) - アブシジ ン酸……15	野菜一 般(キ ュウリ)	作用性 新 規	野菜茶試. (1)	〔普通栽培; 移植苗の保 存性の向上と活着促 進〕 別途協議.	—	
11. SGA-1 水溶 〔雪印種苗〕	菌体抽出物	トマト	適用性 継 続	青森農試, 秋田農試, 千葉野菜 研, 長野 中信. (4)	〔露地, ハウス(促成〜 半促成)栽培; 初期生 育の促進効果の適用地 域の拡大〕 土壌灌注(ポットの施 用), 鉢上げ直後, 定 植10日前(2回処理); 0.5, 2.5, 5.0 g<3 l / m ² >.	実 (実)	〔初期生育の促進〕 ・鉢上時および定植前10日(2 回). 0.5~5 g / m ² <3 l / m ² >. 土壌灌注処理.
12. OKY-500 液 〔アルム〕	12種類生薬 抽出物	イチゴ	適用性 継 続	野菜茶試 久留米, (茨城園 試)(岐阜 農総研), (岡山農 試), 広 島農技. (5)	〔促成栽培; 育苗期の施 用効果および本圃での 初期生育促進効果〕	保 留	

* 中間成績

D. 平成3年度 春夏作未提出分(野菜関係生育調節剤)

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続の 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 〈水量〉/ a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
1. 改良CM- H 液 (エルノー) 〔日本ヒドラ ジン工業〕	マレイン酸 ヒドラジド コリン…39	ニンニ ク	適用性 継 続	青森農試. (1)	〔慣行; 貯蔵中の萌芽抑 制効果の確認〕 収穫1週間前; 75, 100, 150, 188 ml 〈15〉; 茎葉散布.	継	— 前回判定済 —

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続の 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 〈水量〉/ a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
2. MT-133 液 (純グリーン) 〔三井東圧化 学〕	パラフィン 系化合物 ……37.7	キャベ ツ	適用性 継 続	岐阜高冷 地. (1)	〔夏～秋まき露地; 萎凋 防止および植え痛み防 止〕 定植前(移植1～2日); 40, 60倍; 茎葉散布.	継	— 前回判定済 —

* 中間成績

E. 花き関係除草剤

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続の 別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 対象 雑草〕 処理時期; 散布薬量 〈水量〉/ a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
1. Hoe-171 -S 乳 〔三共〕	フェノキサ プロップ P-エチル ……6	キ ク	適用性 新 規	埼玉園試, 長野野菜 花き, 奈 良農試. (3)	〔露地普通栽培; 一年生 イネ科雑草〕 イネ科雑草3～5葉期 ; 5.0, 7.5, 10ml 〈10〉; 茎葉処理.	継	• 効果, 薬害の確認.
2. S-28U 粒 (クレマー ト U) 〔住友化学工 業〕	ブタミホス ……3	キ ク	適用性 新 規	群馬花総 合せ, 埼 玉園試, 長野野菜 花き, 奈 良農試, 熊本園研. (5)	〔露地普通栽培; 一年生 雑草全般〕 定植後; 400, 600g/a ; 土壌処理.	継	• 効果, 薬害の確認.
3. Hoe- 86610 液 (ハヤブサ) 〔ハヤブサ普 及会(事: ヘキスト・ ジャパン)〕	グリホサ ート……8.5	花 木	適用性 新 規	山形園試, 千葉花植 木研, 三 重花植木, 福岡園研. (4)	〔慣行栽培; 一年生雑草 全般〕 春～夏期雑草生育期 (草丈30cm以下); 40, 50, 75ml 〈10〉; 茎 葉処理.	継	• 効果, 薬害の確認.
4. NP-55 乳 (ナブ) 〔日本曹達〕	セトキシジ ム……20	花 木	適用性 継 続	中央農試, 山形園試, 新潟園試, 群馬花総 合せ, 三 重花植木, 福岡園研. (6)	〔慣行栽培; 一年生イネ 科雑草(但し, スズメ ノカタビラを除く)〕 イネ科雑草3～5葉期 ; 15, 20ml 〈10〉; 茎葉処理.	実	実効〔露地普通; 一年生イネ科雑 草(但し, スズメノカタビラを 除く)〕 • 生育期, 一年生イネ科雑草3 ～5葉期. 15～20ml 〈10〉. 全面茎葉処理.

* 中間成績

H. 花き関係生育調節剤

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類 新・継 の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (優)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量＞/a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
1. KP-1 水溶 〔協和発酵工 業〕	シスプロベ ニルホスホ ン酸ナトリ ウム…54.5	パ ラ	作用性 継 続	宮城園試, 千葉暖地 園試, 静 岡農試, 兵庫淡路, 福岡園研. (5)	〔施設栽培; 効果の再現 性及び商品性の評価〕 別途協議.	継	・効果の確認.
2. KUH-833 F® フロアブル 〔クミアイ化 学工業〕	プロヘキサ ジオンCa ………25	花 き	作用性 継 続	野菜茶試 久留米. (1)	〔不良条件下における花 き類の花色品質低下防 止〕 別途協議.	—	
3. SHT-911 顆粒 〔ABA研究 会(事: 東 レ)〕	(S)-(+) - アブシジ ン酸……30	パ ラ	適用性 継 続	静岡農試, 愛知弥富, 福岡園研. (3)	〔普通栽培; 切花の日持 ちと鑑賞期間の延長〕 2, 0.5 ppm 液で5時間, 水上げ後水生け. 0.2 ppm 液で5時間, 0.2 ppm で水生け. 0.1 ppm 液で5時間, 0.1 ppm で水生け.	継	・効果の確認.
		キ ク	適用性 継 続	群馬花総 合せ, 長 野野菜花 き, 愛知 農総試, 岐阜農総 研, 福岡 園研. (5)	〔普通栽培; 切花の日持 ちと鑑賞期間の延長〕 2, 10 ppm 液で5時間, 水上げ後水生け. 2 ppm 液で5時間, 2 ppm で水生け. 0.5 ppm 液で5時間, 0.5 ppm で水生け.	継	・効果の確認.
4. SI-101 粒 (Dr キンコ ン) 〔出光興産〕	微生物	リーガ ースベ コニア	適用性 継 続	長野野菜 花き, 京 都山城花 き, 和歌 山暖地, 兵庫中央 農技. (4)	〔育苗→鉢上げ; 生長促 進, 着花数増加〕 さし芽時; 1g/株; 層状処理, 鉢上げ時; 1, 2, 3g/株添加.	継	・効果の確認.
		ゼラニ ウム	適用性 継 続	長野野菜 花き, 京 都山城花 き, 奈良 農試, 福 岡園研. (4)	〔育苗→鉢上げ; 生長促 進〕 播種時; 1g, 3g/100 ml 用土; 鉢上げ時; 0.5, 1.0g.	継	・効果の確認.

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種類・継 続の別	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (効)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 ＜水量＞/a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
4. SI-101 粒 (つづき) 〔出光興産〕		シクラ メン	適用性 継 続	長野野菜 花き, 岐 阜農総研, 島根農試, (福岡園 研). (4)	〔育苗→鉢上げ; 生長促 進〕 鉢上げ時; 1g, 2g, 3g 添加.	継	・効果の確認.
5. TMP-923 水和 〔トーマン〕	AVG...90	鉢物 ダイア ンサス 等	作用性 新 規	野菜茶試, 野菜茶試 久留米. (2)	〔慣行栽培; 開花期間延 長〕 開花2週間前; 900 倍 (1,000 ppm). 開花4週間前; 900 倍 (1,000 ppm).	—	
6. J-455 粉 (エチクロゼ ート) 〔日産化学〕	エチクロゼ ート...0.05	花 木	適用性 継 続	(栃木農 試), 埼 玉花植木, 千葉花植 木研, 東 京農試, 神奈川相 模原, 三 重花植木, 兵庫中央 農技, (福 岡園研). (8)	〔慣行栽培; さし木発根 促進(ツゲ, ツツジ, イブキ, ツバキ等)〕 さし穂の切り口水で湿 らせ粉剤を適度に付着, そのままさし床にさす.	実 ・継	(実) 〔花木(ツツジ, ツバキ, ツ ゲ等); 挿木の発根および活着 促進〕 ・挿木時期. さし穂粉衣. (効) 樹種および処理時期の検討.
7. EL-500 粒 (グリーンフ ィールド) 〔EL-500 研 究会(事: ダウ・エラ ンコ日本)〕	フルルプリ ミドール1	緑化木	作用性 継 続	千葉花植 木研, 神 奈川相模 原. (2)	〔慣行栽培; 処理翌年へ の影響及び連年施用の 効果〕 萌芽2週間前(新梢伸 長開始2週間前); 1,000, 2,000, 3,000 g; 土壌混和处理.	—	
			作用性 継 続	埼玉花植 木, 千葉 花植木研. (2)	〔慣行栽培; 倍量施用に よる影響〕 萌芽2週間前(新梢伸 長開始2週間前); 6,000 g; 土壌混和处理.	—	
			適用性 継 続	埼玉花植 木, 千葉 花植木研, 神奈川相 模原, 福 岡園研. (4)	〔慣行栽培; 緑化木の生 育抑制によるせん定軽 減〕 萌芽2週間前(新梢伸 長開始2週間前); 1,000, 2,000, 3,000 g; 土壌混和处理.	実 ・継	(実) 〔緑化木(カイズカイブキ, ヒバ, イヌツゲ, イヌマキ, ツ ツジ等); 伸長抑制による剪定 軽減〕 ・萌芽2週間前. 1,000~3,000 g. 土壌混和处理. (効) 連年施用について.

* 中間成績

薬剤名・剤型 (商品名) 〔委託者名〕	有効成分 および含 有率 (%)	作物名 (品種)	試験の 種 類 新・継 続	試験実施 場所 ()=中間 または試 験中 (数)	試験設計〔作型; 目的〕 処理時期; 散布薬量 〈水量〉/ a; 処理方 法等	今 回 判 定	判 定 内 容
8. GRH-631 フロアブル	n-Butox- yethyl 4- (2, 3 dich loro phe- nyl carba- moyl) phenoxya- cetate25	緑化木	作用性 継 続	野菜茶試 久留米. (1)	〔緑化木に対する矮化効 果〕	—	
			適用性 継 続	埼玉花植 木, 千葉 花植木研, 神奈川相 模原. (3)	〔慣行栽培; 緑化木の刈 込軽減効果〕 萌芽始期無ピンチ(ニ ッコウヒバ), 伸長刈 り込み後(イヌマキ, マメツゲ); 2,000, 3,000, 2,000+2,000 ㎡ 20~25 l; 茎葉処 理.	実	(実) 〔緑化木(カイヅカイブキ, レッドロビン, ベニカナモチ, ツツジ, ヒバ, ツゲ, イヌマキ 等); 刈込み軽減効果〕 ・刈込み直後. 2,000~3,000 ㎡. ・刈込み直後+2ヵ月後(2回 散布. 2,000 ㎡. 茎葉散布. 注) ベニカナモチについては 新芽が伸長しないことがある.

* 中間成績

◎ 人 事 異 動 平成5年2月1日付

植 調 協 会 だ よ り

命 研究所 技師 山口 晃

命 事務局 技師 田中 十城

新刊

改訂 雑草学用語集

日本雑草学会/編集・発行
B5判 234頁 定価7,210円(税込)

雑草を研究する上で必須の文献として高い評価を受けてきた旧版を大幅に改訂。雑草学研究に必要な用語はこれ1冊でこと足りるようという編集方針のもとに、第I編 学術用語編では現時点で必要な用語、解説用語を新たに選び直した。さらに第II編 雑草名編では新たに100種を追加し、第III編 除草剤名編では新たな薬剤も加え、わが国で登録されたことのある薬剤すべてを網羅した。

呈内容見本

全国農村教育協会

〒110 東京都台東区台東1-26-6(植調会館) 電話/03-3833-1821 FAX/03-3833-1665

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)3832-4188(代)

編集人 日本植物調節剤研究協会 会長 梶 潤 欽 也

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)3833-1821番(代)

印刷所 新 成 印 刷 機

平成5年2月発行

定価412円(送料210円)

植調第26巻第11号

(本体400円, 消費税12円)

流れは一発、ワンオール



水田初期一発処理除草剤

ワンオール[®]粒剤



農 協
経 済 連
全 農

ワンオール協議会

全国農業協同組合連合会 石原産業株式会社
日本チバガイギー株式会社 八洲化学工業株式会社

事務局 石原産業株式会社
東京都千代田区富士見2-10-30



黄色いボトルの除草剤



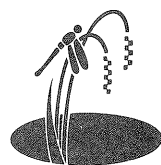
ポラリスは、普及会
塩野義製薬株式会社 北興化学工業株式会社
事務局 日本モンサント株式会社 アグロサイエンス事業部
〒100 東京都千代田区丸の内3-1-1 同階ビル Tel.(03)3287-1254

ポラリスは、茎葉吸収移行型の除草剤。
従来のようにたっぶり掛けなくても雑草全体を枯らします。
また根まで移行して枯らすのですぐに
生えるようなことはありません。

困った雑草を
きちんと枯らす
ポラリス



自信の選択。



水田除草、新時代。

水田除草に新しい時代をひらいたDPX-84剤

プッシュ ウルコエース ザーク
コルボ フシクラス

※DPX-84の一般名はベンスルフロニメチル

(登録番号順)



デュポン ジャパン リミテッド 農薬事業部
〒105 東京都港区虎ノ門2-10-1 新日証ビル・デュポンタワー TEL.(03)3224-8683

力と技の ウルフエース

頑固な雑草に必殺一発パンチ!

これぞ
水田除草剤の
定番!!



JAグループ
農 協 **全農** 経済連

自然に学び 自然を守る
クミアイ化学工業株式会社

効きめ、あざやか。

3.5葉期までのノビエを確実に防除
残効性が長く、経済的な——
水田中期除草剤

マメットSM 粒剤

クログワイなどの難防除雑草に
体系防除の中期剤としても使える——
初中期一発除草剤

ベールーフ 粒剤



JAグループ
農 協 **全農** 経済連
全農は登録商標 第1902445号

〔モリネット普及会〕
ゼネカ株式会社
株式会社トーメン
三笠化学工業株式会社

事務局：
八洲化学工業株式会社
〒103 東京都中央区日本橋本町1-9-4