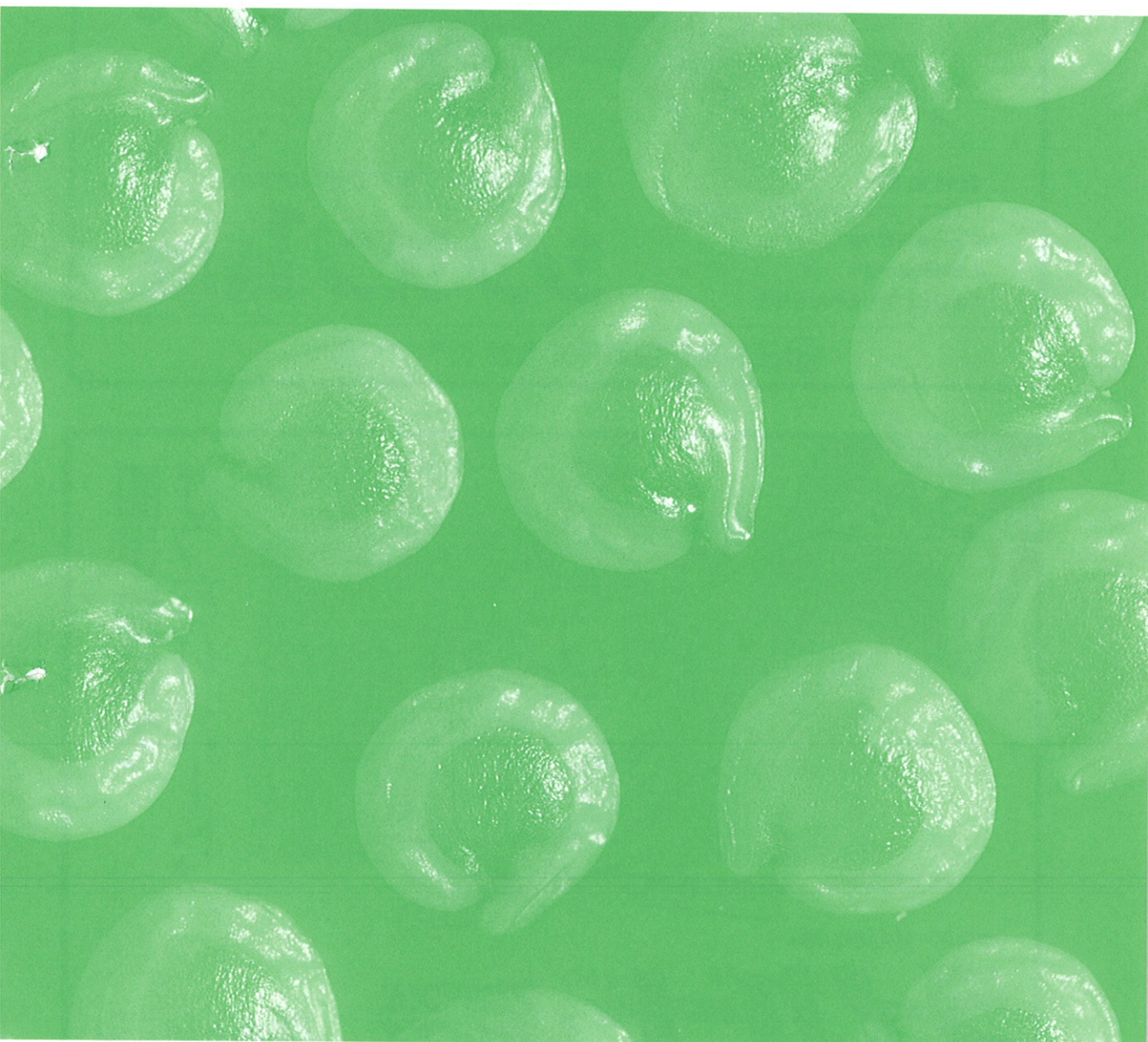


# 植調

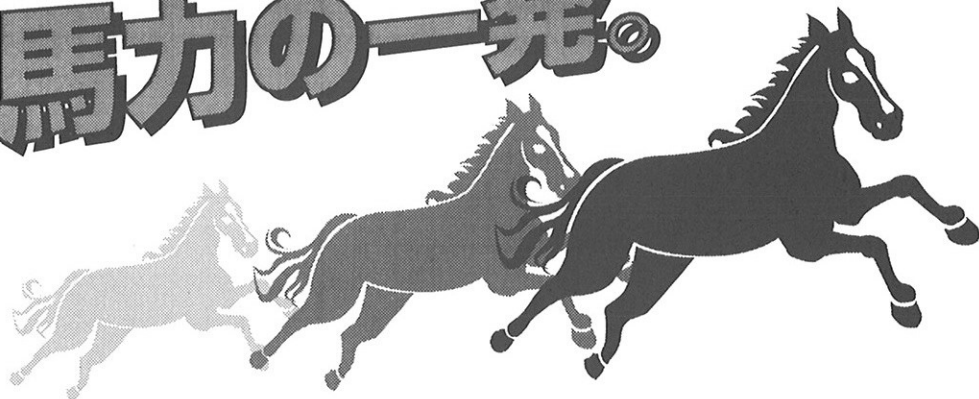
第34巻第9号



ツルノゲイトウの種子 (*Alternanthera sessilis*) 長さ1.3mm

財団法人 日本植物調節剤研究協会編

# ひと足伸びた 馬力の一発。



## ■ 特長 ■

1. ノビエ、ホタルイに安定した高い効果
2. 処理適期幅が広い
3. 抑草期間が長い
4. 水稻に対する優れた選択性

処理適期幅が広い、殺草スペクトラムが広い、  
初・中期一発1キロ粒剤。

# シンザン<sup>®</sup>1キロ粒剤

(株)住友化学工業(株)・日本バイエルアグロケム(株)・三井化学(株)の共同登録商標



三井東圧農薬株式会社 東京都中央区日本橋1-12-8  
TEL 03(3231)0666

**2.5葉期  
適用拡大**

シフロアブルは移植直後から  
ノビエ2.5葉期(九州は2葉期)  
まで使用できます。



簡単除草で  
がっちりガード。

水稻用一発処理除草剤

# ライガード<sup>®</sup> フロアブル シフロアブル



ボトル散布で省力化。



★使用前にはラベルをよく読んでください。★ラベルの記載以外には使用  
しないでください。★本剤は小児の手の届く所には置かないでください。

Bayer

日本バイエルアグロケム株式会社  
東京都港区高輪4-10-8 〒108-8572



## 巻 頭 言

### 「2000 年から 2001 年に想うこと」

財団法人 日本植物調節剤研究協会理事 高成 俊行  
三 共 株 式 会 社 ア グ ロ 事 業 部 長

近代農業の発展は今世紀の半ばの、1947 年の農薬検査所開設、1948 年の農薬取締法公布（農薬登録制度開始）、1950 年の植物防疫法公布、農林省植物防疫課設置から始まり 50 余年たった。また、日本植物防疫協会、農林水産航空協会、日本植物調節剤研究協会が次々と設立され、農薬の研究、普及に大きく貢献し、1967 年には米作有史以来の大豊作（1,445 万トン）になるまでに至った。しかし、その後、減反政策に発展し、2001 年には 101 万 ha の減反になることも決定され、益々 21 世紀の農業情勢は厳しくなっていくことが予想される。

さて、除草剤（特に水稻）の変遷を見ると 1950 年に 2,4-D が登録され、1957 年に PCP、1965 年に MO 粒剤が登録され、1969 年のサターン S 粒剤の登録によって、MO + サターン S の体系処理が定着し、一時期には 130 万 ha もの水田で防除された。やがて、多年生雑草が問題となり、1975 年にマメット SM 粒剤が登録されたが、この頃から農業情勢も一変し、農家の高齢化、担い手不足等から省力的な一発処理除草剤が要望され、1982 年にクサカリン粒剤、さらに多年生雑草に強力な効果を持つ SU 系配合除草剤が 1987 年に登録された。1900 年代には処理方法が簡単なフロアブル剤、ジャンボ剤、少量拡散粒剤などの製剤検討が盛んになってきた。

21 世紀にはさらに環境を配慮した製剤、施用法の検討普及が本流になると考えられる。

2000 年から 2001 年を想う時、私は「二人のヒラリー」のことを頭に浮かんだ。21 世紀の話題では、アメリカ次期上院議員ヒラリー夫人で、女性初の米国大統領とも噂される。しかし、私は少年時代に感動した登山家のエドモンド・ヒラリー卿を思い浮かべる。卿は 1919 年にニュー

ジーランドの養蜂家の息子として生まれ、11 才で中学に飛級、15 才でオークランド大学に合格したが体力がなく、運動は音痴で常に劣等感を持っており、途中で挫折中退し、父親の養蜂の手伝いをしていた。これによって体力にも自信ができ、手伝いの合間にサザンアルプスと呼ばれる山々を登頂して、1951 年にはヒマヤラ登山ニュージーランド隊に選ばれた。一方、エベレスト挑戦は、まずイギリス隊が 1951 年 9 月に挑んだが失敗、翌年スイス隊も失敗した。1953 年にイギリス隊からの要請によりニュージーランドから卿が選抜された。5 月 26 日に英人 2 名が登頂アタックしたが失敗。この時、卿は悲しいと感じたという。山をよく知っている現地のシェルパをなぜ起用しなかったのかと思った。当時の卿はネパール人のテンジン・ノルゲイとペアを組んでいたが、応援補助であった。28 日にこのペアに再アタックの命が下り、2 人は前線キャンプを出発した。夜になると酸素が少なく不安に陥り、夜明けが長く感じたか卿は振り返り語っている。翌朝 29 日は -27℃、快晴で順調に 8800m 付近まで来たが垂直の壁に遮られ、断念かと思った時、右に割れ目があり、その先に這っていけるルートを発見し、左足で蹴って飛び移った。午前 11:30、遂に 8848m の頂上に立ち、シェルパのテンジンにインド旗、ネパール旗、英国旗、国連旗をかざさせた。このように苦労するものへの暖かい思い遣りに感銘した。

卿は現在もニュージーランドで 81 歳で元気に生活され、国の英雄として崇められている。

勝手な思いを述べたが 21 世紀の農業を考える時、現地、現場での意見、経験を大事にすることがより良き発展に繋がって行くだらう。

## 目 次

( 第 34 卷 第 9 号 )

## 巻 頭 言

「2000 年から 2001 年に想うこと」…………… 1

&lt;財日本植物調節剤研究協会 理事

三共株式会社アグロ事業部長 高成俊行&gt;

日本農業技術の展開 …………… 3

(イナ作技術を作った人々)

&lt;宇都宮大学名誉教授 近内誠登&gt;

イチビ国内分布域の変遷 …………… 10

&lt;草地試験場 飼料生産利用部

栽培生理研究室 黒川俊二&gt;

ブドウ「巨峰」の二期作栽培…………… 17

&lt;長野県果樹試験場栽培部 島津忠昭&gt;

新登録除草剤一覧…………… 22

&lt;農林水産省農産園芸局植物防疫課&gt;

平成 12 年度常緑果樹関係除草剤・生育調節剤

試験成績概要…………… 34

&lt;財日本植物調節剤研究協会 技術部&gt;

植調協会だより…………… 41

## よりよい農業生産のために。三共の農薬



- 時代先どり、ジャンボな省力  
投げ込むだけの水稻用一発処理除草剤

**クサトリエース**®  
Hジャンボ®  
Lジャンボ®

- 三共の優れた製剤技術から生まれた  
グリサート液剤

**三共の草枯らし**®

- 効きめの長〜い  
水稻用初・中期一発処理除草剤

**ラクダー**®  
Hフロアブル  
Lフロアブル

- 移植前後に使える水稻用初期除草剤

**シンク**®  
乳剤

- どっしり安定、しっかり効くソウ  
水稻用初・中期一発処理除草剤

**ウィードレス**®  
A 1キロ粒剤36  
1キロ粒剤51

- ノビエ3.5葉期まで使える  
新しい水稻用中期除草剤

**ザーベックス**®  
DX 1キロ粒剤

- 使いやすい水稻用初期一発処理除草剤

**ミスラッシャ**®  
粒剤  
1キロ粒剤

- 難防除雑草の掃除屋さん

**ザーベックス**®  
SM 1キロ粒剤

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●本剤は小児の手の届く所には置かないでください。



**三共株式会社**

農薬部  
東京都中央区銀座2-7-12 〒104-8113

# 日本農業技術の展開

## (イナ作技術を作った人々)

宇都宮大学名誉教授 近 内 誠 登

前号で今の日本がかかえる食と農について、その一面を記したが、飽食というライフスタイルは、これまで築かれてきた倫理を完全にマヒされる力として働いているようである。とくに生物が生産する崇高な営み、つまり農業への関心が極度に薄れていることは、何とも悲しい現象である。農は決して生産だけの場ではなく、人間の考えなどはかに及ばない自然現象と共存し、時には抵抗するという中から、助け合いや思いやりといった日本独得の文化が生まれてきた。つまり、日本文化のルーツである。

農業の近代化と飽食という時代変化は、次第に目にみえない農業形体におしやり、そのために自然から大きく離れ、心身ともに人工物謳歌時代を作ってしまった。しかし、農業の近代化は、他の化学工業の発展とともに、時代のすう勢として行われたものではなく、化学工業が発展するはるか以前に、農業の技術礎石を築いてきた人達の偉業を忘れることはできない。

つまり、農耕文化が形成されて今日まで、その生産性の向上に心血を注いだ技術開発は、人間の経験と閃めきによって造りあげられたもので、今日のようにコンピューターや文献によって築かれた技術ではなく、あくまでも試行錯誤の中から、考えに考えて造りあげられたものである。一つの現象をみて苦しみ考え、新しいものを生むという人間本来の思考動作、訓練が、

近年とくに軽視、欠落しているように思えてならない。

### 稲作技術の展開

減反や米消費量の低下のご時世に、稲作の技術展開を書くことは、いささか抵抗を感じるが、生涯を投じて取り組んだ先達者の姿をとどめることも決してムダではないと考え、あえて筆をとったものである。

前号でも記したが、明治後期のコメの収量は200kg/10aで、有機農法の生産限界がこの数字と考えられる。その後の技術創製により500kg/10aまでに向上した。見方をかえれば、コメの国内総生産は明治後期で450万t、昭和45年には1,420万tとなってくる。この間栽培管理、品種改良、作物保護、作物生理分野で互いに強いリンクのもとに努力が払われてきた。

これらの技術を詳しく記述することは、限られた紙面では到底不可能である。

稲作技術の時代的変遷をみながら、印象にのこる人達について記してみたい。

### 1) 明治以前の農法

いわゆる江戸時代の農業で、自然従属型農法で、米の収量も90-150kg/10aと考えられている。この時代は完全に受身の農法で、気象災害や病虫害にたいしては、これを天災として単に

神仏にたよる以外に術がなかった。技術をもたなかったこの時代は、災害による年度変動、地域変動も大きく、収穫も皆無～激減の間にあったものと推定される。

開闢以来、未曾有の餓死者を出した、元禄、宝暦、天明、天保の江戸四大飢饉は、日本人口の激減を招き、移住することのできない島国日本の人口は1千万人台にも低下したといわれている。

この時代の災害は冷害によるもので、4~5年間続いたことがダメージをさらに大きくした。

その陰には十分な灌漑用水設備をもたなかったことが最大の悲劇を生むことになった。

異常気象による作物の生育不良時には、決まって害虫、病気の大発生を招き、このダブルパンチが傷口をさらに大きくしたといえる。唯一対応できたのは、人力による草取りだけであったことが想像される。

加えて、地主や武士階級といった制度も農民を苦しめ、疲弊した農村からは増産意欲すら奪い取っていった姿が浮かんでくる。つまり、完全な二重構造社会が遠々と続けられた。

## 2) 明治(維新)の農法

封建的鎖国時代が終わり、開国時代の幕開けは西欧諸国に追いつくことであった。

この時代から、自然現象と対峙しながら、災害克服に取りくむ技術革新農業の黎明期と位置づけられる。つまり、篤農家による経験農法(老農主義)と西欧の科学的農法(泰西農法)の導入という中から、衝突、融合、離反をくり返しながら、理論と實際を地でいった時代で、ここで生まれた技術や考えは今でも続いている。これには政府も深く関ることになり、農林省の前身である観農寮農務課が明治8年(1875)に設

置され、行政面での推進が図られるに至った。

この時期外国人技術者の功績はめざましく、日本農業への影響もきわめて大きいものがある。有名な札幌農学校におけるクラーク博士もこの時代で、その薫陶をうけた人々が日本農業発展の礎となっていた。

技術面では、ケルネル、フェスカ(ドイツ)による施肥理論、農業機械の導入啓蒙が計られ、わが国農業に新気を注入することになり、古典老農主義者への影響は極めて大きかったことは想像に難くない。

興味あることには、欧米から指導をうけた農業技術の中で、わが国に導入定着した技術は、ドイツ、オランダに限られることである。つまり、アメリカ、フランスの農業先進国の技術が定着しなかったことは、これらの国では大型農場経営であり、ドイツ、フランスでは土地生産型の集約農業であったことが、経営方式の類似するわが国への導入がスムーズに行われたものと思われる。

外国人技術者の中で、陰にかくれた特記すべき功績を残した人に、疎水工事に携った人がいるので紹介してみたい。

## 3) 疎水設計の功績者

その人の名は、ファン・ドーラン(J.V.Dohrun, オランダ)である。

福島県の郡山地方は広大な平野であるが、水の便が悪く水田への転換ができなかった。

近くを流れる阿武隈川(白河-仙台)も低地を流れるので灌漑用水にならなかった。農家は高台に貯水池を堀り、雨水をためて用水とした。しかし、それはごく小規模の水田にしか役にたたず、まして雨まかせの水確保であったため、大規模な水田地帯とは発展しなかった。

この地方には広い平野でありながら、名だたる城もなかったが、それは稲作には適さないということで、武士階級が定着しなかったものと思われる。

福島県には、ほぼ中央に満水をたたえる猪苗代湖がある。ここは郡山地方よりも300mほど高い標高にあり、何とかこの水を利用できないものかと考える農民も少なくなかった。しかし距離にして50km、さらに湖と郡山地方の間には2000m級の奥羽山脈が横たわっている。この2つの障害は水を引くことを断念させるには充分すぎるほどの理由であった。

さらに、遠距離を一定の下り勾配を保ちながら水路を作る技術は全くなかったし、道を作るにも土地の起伏のまま鎮圧を加える程度の技術しかなかった時代である。

当時、ヨーロッパでは遠距離にわたる水路を引いているという情報のもと、県と国からオランダ国に依頼することになる。そして派遣されたのがドーランであった。

ドーランは馬を利用し、随員とともに山道を往復し、1年半に及ぶ事前調査で、疎水工事に“GO”のサインを出したのである。時は明治5年(1872)のことである。

工事は水路予定地となるレベル杭を立てることから始まった。猪苗代湖から徐々にレベルを下げ、郡山一帯で、平地レベルに合わせるという仕事である。需益者となる農民はドーランの手足となって動くことに否をとねえるものはなかった。

レベルを割り出す技術は夜空の星の位置から測定されるもので、秋冬の夜に行われることが多く、毛皮で身を包むドーランにたいし、ワラ靴と蓑で行動を共にした農民の辛苦は壮絶を極めたに違いない。5年の歳月を費やして水路と

なる位置が完成したのである。

この成功の陰には、オランダには星の位置から自分の位置を算出する技術があり、世界に向けて航海ができたことも、この技術が支えになっていたものと考えられる。

それから20年の河川布設工事を経て、ついに完成した。いわゆる安積(アサカ)疎水の誕生である。これによって安積(郡)平野は福島県最大の穀倉地帯となり、のちに国内各地域に展開される疎水工事の嚆矢としてその原形となった。

ファン・ドーランの記念碑は疎水を見下ろす位置に建てられており、オランダを訪れる県民は、必ずドーランの墓を訪れようと聞いている。

#### 4) 塩水選種法の創製

外国技術のすばらしさもさることながら、画期的な大発明をした日本人がいる。横井時敬その人である。日本の稲作農業の新技術創出第1号に値する仕事を考案・完成した人で、昭和農業技術発達史(農山漁村文化協会)や農業技術を創った人たち(家の光協会)にも詳しく紹介されている。

技術のあらましは、良質なイネ種子の選抜法として、食塩を含む高比重の水溶液を用いて、不稔粉を浮游させて取り除く方法で、後に判ったことでは、イモチ病にかかった種子も取り除かれるという点で、その優れた着想は諸外国からも高い評価をうけるに至った。

横井時敬は熊本の出身で、明治11年(1878)に駒場農学校に入学する。そこの農学科を卒業するが、さらに農芸化学科に再入学している。ここを中退して、22歳で福岡農学校の教員になった。当時の最高学府を出て、同級生が政府、官公庁の要職に着くなか、田舎の教諭を選んだのである。しかし、横井は臆することなく現場

の農業に尽すことを念じ、篤農家をはじめとする老農に交わり、各地をまわっては問題点をつかみとっていった。

そこで得たものは、イネの栽培において良質の苗を育てることが基本であることを知り、播種後の苗立ちこそ、生育～収量を決定する最大の要因であることを思い知らされることになる。つまりスタートダッシュこそが問題解決の糸口であることをつぎとめたのである。

当時は充実した種籾を得るために、唐箕（とうみ）や水につけて、秕（しいな）を除く方法が一般的であったが、完熟した種子を得る方法としては、程遠いものがあった。

そこで横井は、種子の比重のちがいに着目し、比重の大きい水溶液中で沈む種子こそ本当の優良種子であると考え、塩水選種法を考案したのである。

当時の農家には、寒水浸といって、播種前の種子を一定期間、冷たい水に浸す方法が普及していて、塩水選法では塩の害で発芽障害が出る筈だとする精農家もあって、批判者が少なかったようである。とくに欧米の技術が定着しない水田作で、科学など農業に役立たないとする風潮もあって、横井の方法も決して容易に受け入れられたものではなかった。後に大評価を受ける塩水選は、この時代にあって、日本人によって完成した起死回生の大ヒット技術であったわけである。

横井は、農学校で考案したこの方法を、農家にまで持ち込んで実験し、塩水選種子のよく揃った発芽を見た農家は、科学の力を信ずるようになったという。さらに県内数力所で試験を行い、塩水選法が多収にむすびつくことを実証していった。

塩水選法の優れている点は、完熟から秕まで

連続して存在する種子層の中から、完全充実種子だけを選出できることと、当時の大敵であったイモチ病罹病種子をも浮游させて除くことができたことである。

さらに、安価でかつ知識レベルの農家でも、個人差のフレがなく実行できた技術であったことに、只々感服するばかりである。

水苗代時代は、苗代半作といわれ、イネの一生で苗代時代が50%を占めるとされていた。とくに東北地方の生育初期の冷害克服の新技術として、塩水選法の普及がはかられ、稲作りの不可欠の技術として全国で活用されるに至った。

日本の農業の幕開けにふさわしい塩水選種法は、明治15年（1882）に福岡農学校の一教諭、横井時敬によって考案された、わが国第1号の科学農法として、その金字塔は不滅の光を放っている。それを記念して、福岡県農業総合試験場（筑紫野）に記念碑が建てられている。



写真 横井時敬の功績を記念して建てられた記念碑（重松昭二氏提供）

横井はのちに東京農業大学の創設にも大変尽力されており、「農学興って農業亡ぶ」という金言も彼の名句であるとされている。

平成2年(1990)の福岡国体には、天皇・皇后両陛下もこの地を訪問され、この碑の前で職員が行う塩水選を御覧になっている。

### 5) 保温折衷苗代の着想

もう1人、昭和が生んだ偉大なる発明者、荻原豊次を忘れることはできない。昭和に入ってから大学出の研究者が、科学農法を進めるなか、一農民である荻原は自己の経験から官僚研究者には全く思いつかなかった、画期的な苗作り法をあみ出し、戦後のわが国の食糧難を見事に解決してくれたその人である。

現在、水稻苗作りは箱育苗となっており、これは田植機の導入がきっかけになっているが、実はそのルーツは荻原の考案した保温折衷苗代にみることができる。

荻原豊次は長野県軽井沢町の農民で、標高1,000m近い寒冷地で水田を経営していた。この低温地域は、稲作にとって生育の限界の地であり、その苦難は容易に想像できる。数年ごとにやってくる低温は、冷害となって稲作にダメージを与えた。とくに、昭和6年(1931)の全国的な大冷害は、軽井沢地方も例外ではなく、収穫皆無の惨状を呈した。傷心にうちひしがれた荻原は、茫々たる水田を見廻しているうちに、早植えしたものは冷害に強く、実入りもよいことに気がついた。これが大発明のキッカケとなった。翌年の春、野菜の苗床にまぎれて生えた稲苗を試みに水田に植えてみると、出穂も早く、平年並みの収量をあげることを実感した。それから苗作りの方法の試行錯誤する中から、10年後の昭和17年、ついに独自の育苗法を開発した。

それは水田に春早く苗床をつくり、稲粃を床面にすり込み、焼粃殻を厚めに敷き、その上を油紙で被い、周囲を泥でおさえる。はじめは通気をよくするために溝だけに水を張る。苗が伸び、紙を持ち上げるようになったら油紙を除く。この方法で近隣農家も驚くほどの好成績をあげた。のちに保温折衷苗代と名づけられた育苗法である。昭和20年の春の低温でも、この育苗法で行ったこの地方だけが被害を防ぐことができた。

その2年前、長野県農試原村冷害試験地(八ヶ岳山麓の高冷地)の岡村勝政技師が荻原を訪ねた。岡村もまた高冷地の苗作りに苦心していた。荻原の苗作りにいたく感動し、油紙の作り方を傘屋に習い、紙質のちがいを、被覆の方法、播種量などの研究が行われた。すなわち、一精農家の技術に科学の光が当てられたのである。

昭和22年、農林省研究管理官を兼ねる東京工大教授、近藤頼巳の訪問をうけるが、この苗代作りをみて、その感動のあまり声を失ない、ただ考え込むばかりだったという。

実は、近藤頼巳は東北の寒冷地稲作に従事した経験があり、よい苗を早植えすることの大切さを誰よりも理解できたのである。誰でも実施できる、こんなうまい方法があったのだ、1日も早く全国に普及して食糧増産を図らなければという意志を固めていった。後に保温折衷苗代の研究は近藤の中核となっていく。近藤は農林省、マスコミに働きかけ、また自らも各県を廻り、健苗育成を問いて廻った。

保温折衷苗代は、昭和40年には106万ha(全水田面積の34%)に達し、寒冷地のみならず、温暖地においても、秋落ちや台風対策として早期栽培のきっかけとなった。この育苗法は、油紙からビニールトンネルへと移り、さらに温度

管理の育苗器箱苗へと展開された。

もし、保温折衷苗代がなかったら、戦後の食糧事情はもっと凄惨をきわめたにちがいない。

一農民の着想が、研究者をして科学農業の基本課題にまで発展させ、日本の農民、否日本国民を救った不滅の功績は、わが国農業の第2号の技術開発と位置づけられ、わが国の水田農業を一変した改革技術であり、最大の賛辞をおくっても余りある功績である。

農業の展開には多くの人が関わってきた。新品種育成の阿部亀治、回転除草機の中井太一、寒

水浸土囲法の林遠理、イネ人工交配の加藤苞、雑草学を世界で初めて著作した半沢洵、コシヒカリの生みの親石墨慶一郎等、枚挙にいとまがないが、今回は比較的陰にかくれて功績のあった人達を紹介した。

農学という実学は、現場を離れては存在しないという教訓が伝わってくる。

なお、農業技術の第3号に相当する功績は、積年の悩みを解決した化学的除草法、つまり除草剤の開発と普及であると考ええるものである。



① 油紙を使った保温折衷苗代

#### 水稻育苗の変遷

①の油紙を使った保温折衷苗代から②のビニールトンネルによる畑苗代、そして最近では③の育苗センターでの箱育苗と変遷してきた。



② ビニールトンネル畑苗代



③ 育苗センターの箱育苗



# 軽量・コンパクト、しかも 効きめはハード。



## 1. 軽量・コンパクト

10アール当り、わずか60gの薬剤量。持ち運びが楽で、保管スペースも少なくすみます。

## 2. 省力除草

機械の不要なボトル散布、大型水田では散布機器の使用…いずれも省力的です。

## 3. 省資源

ボトルのサイクル利用、散布機器の使用によりプラスチック容器ゴミが削減できます。

## 4. 優れた拡散性

水田に入らず畦畔からの散布も可能です。

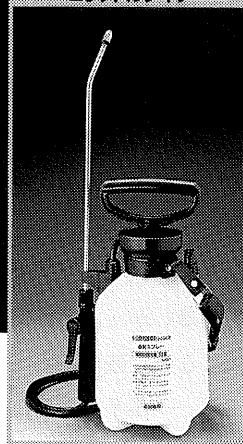
## 5. 長い残効性

ノビエなど各種雑草に対し通常40～50日間の残効性が期待できます。

## 6. 広い散布適期幅

ノビエ2.5葉期まで使用できるので余裕をもって散布できます。

顆粒らくらく用直射スプレー  
2リットルタイプ



水田初・中期一発処理除草剤

# ダイハード 顆粒

【新剤型フロアブル】

ダイハード協議会

塩野義製薬株式会社 八洲化学工業株式会社 永光化成株式会社  
事務局 日産化学工業株式会社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7-1

# イチビ国内分布域の変遷

草地試験場 飼料生産利用部 栽培生理研究室 黒川 俊二

## 1. はじめに

アオイ科に属するイチビ (*Abutilon theophrasti* Medic.) は、近年全国の飼料畑を中心に大きな被害をもたらしている代表的な外来雑草の一種である。イチビは一年生の自殖性植物で、非常に多産性で、硬実による休眠が深いため、一度畑に侵入すると何年にもわたって発生し、完全防除が困難な雑草である。さらに、効果的な既存の除草剤が少ないことも現在の蔓延の要因であろう。また、強いにおいを発するため、イチビが大量に混入したサイレージを乳牛に与えた場合、そのにおいが牛乳へ移行するのではないかといった懸念も持たれている。

ところで、イチビが飼料畑における強害雑草としての被害が報告され始めたのは 1980 年代以降だが、イチビそのものの帰化の時期は意外に古い。実は、古くからイチビは繊維作物として世界中で栽培されていた。わが国も例外ではなく、1920 年代ごろまで全国で栽培されていたと考えられている。その当時、野生状態では非常に珍しかったようで、近年の外来雑草問題が起こるまで雑草としての認識がなかった。それでは、一体イチビはなぜ急に雑草化したのだろうか。

最近急増している外来雑草は、一般に輸入穀物に混入して侵入しているといわれているが、イチビは前述のような背景を持つため、雑草化

の理由として次の 3 つの可能性が考えられる。

即ち、①個体数の変化：急激に多量の種子が侵入したために機会的に個体数が増加した、②生態型の変化：これまで存在していたものと異なり、雑草性の強いタイプが侵入した、③環境の変化：新たな侵入によるものではなく、栽培作物のエスケープが昔から細々と野生状態で存在していたが、飼料畑の管理法が変化したことや糞尿処理が適切に行われなくなったために、急に畑で生存できるようになった、などである。

このように複雑な背景を持つイチビをこれ以上拡散させないためには、どのような原因で蔓延したのかを突き止める必要がある。そうしなければ、苦労して確立した対策技術が的外れになってしまいかねない。ここでは、イチビを取り巻く環境がどのように変化して現在の蔓延につながっているのか、筆者らが現在進行中の研究成果を折り混ぜながら述べていきたい。

## 2. 繊維作物としての栽培の歴史

その昔、イチビは現在の和名だけでなく、いろいろな名前を持っていた。最も有名なものは「ボウマ」で、おそらく中国名だと思われる。その他に、「ゴサイバ」、「キリアサ」、「ケイマ」、「カナビキ」、「シナノオ」などがある。「イチビ」という名前が最もポピュラーだったようだが、この名前はよく似た他の繊維作物、例えば、

ジュート (*Corchorus capsularis* L.) などにも使われていたようである。

文献によると、イチビは少なくとも 929 年にはわが国に分布していたようである<sup>1)</sup>。その頃から栽培されていたかどうかは不明だが、少なくとも江戸時代には繊維作物として広く栽培されていた<sup>2)</sup>。また、さまざまな文献から、その栽培は 1920 年代まで続いていたことがうかがえる。さらに、繊維を取ったあとの殻は点火具用の「ほくち」用植物としても用いられていたようである<sup>3)</sup>。アメリカにおいてもイチビは重要な繊維作物として 18 世紀にはバージニア州やペンシルバニア州で栽培されてことが明らかにされている<sup>4)</sup>。

このように過去には広く栽培されていたイチビであるが、その繊維の質は他の繊維作物と比べて劣るため、麻などの代替品程度の用途に用いられていたようである。

### 3. 輸入穀物に混入したイチビ

近年全国で問題を起こしている外来雑草の侵入源を明らかにする目的で、1993 年から 1994 年にかけて鹿島港に一年間に入港する輸入穀物中に混入する雑草種子の調査を行った。その結果、いくつかのサンプルの中にイチビの種子が発見された<sup>1)</sup>。それらはすべて、アメリカ合衆国とオーストラリアからのものだった。両国ともにおいて、イチビは穀物畑における難防除雑草として取り上げられており、混入していたものは雑草性の強いタイプであることが予想された。混入していた種子の量は他の外来雑草種子に比べて決して多くはなかったが、わが国に被害をもたらす量としては十分であると考えられる。

この輸入穀物に混入していたものを圃場で栽培し、その生育特性を調査したところ、明らかに繁殖力が旺盛なものであることがわかった<sup>5)</sup>。すなわち、開花期が早く、しかも長期にわたって開花期が継続されることや、分枝数の増加に伴い多くの花芽を形成することにより、1 シーズンで爆発的に種子が生産されることなどが明らかとなった。

### 4. 栽培型と雑草型の違い

それでは、過去に栽培されていた繊維作物のイチビは、最近輸入穀物に混入して侵入している雑草型のイチビとどのような点で異なるのだろうか。USDA の遺伝資源には、世界中で集められたイチビが約 50 系統保存されている。これらは元々旧ソ連のバビロフ研究所で採集されたもので、採集時期は明らかではないが、おそらく 1920 年代から 1930 年代頃のものだと思われる。この中には、日本で採集されたものもいくつか存在し、栽培されていたものではないかと思われた。実際、これらを圃場で栽培してみると、草丈が高く、開花期が遅く、開花期間も短いことが分かり、休眠も浅いことなどからも、明らかに栽培作物の特性を持つことが分かった<sup>5)</sup>。

雑草型と栽培型には一見して見分けられる性質がある。それは成熟さく果の色で、雑草型や大多数の系統が黒くなるのに対し、栽培型は黒くならず黄白色のさく果を生産することが栽培試験の過程で見出された (写真)。現在全国に分布しているイチビは、おそらくすべてさく果が黒くなるタイプであることから、少なくとも栽培型のエスケープはそのままの形では残存していないと考えられる。

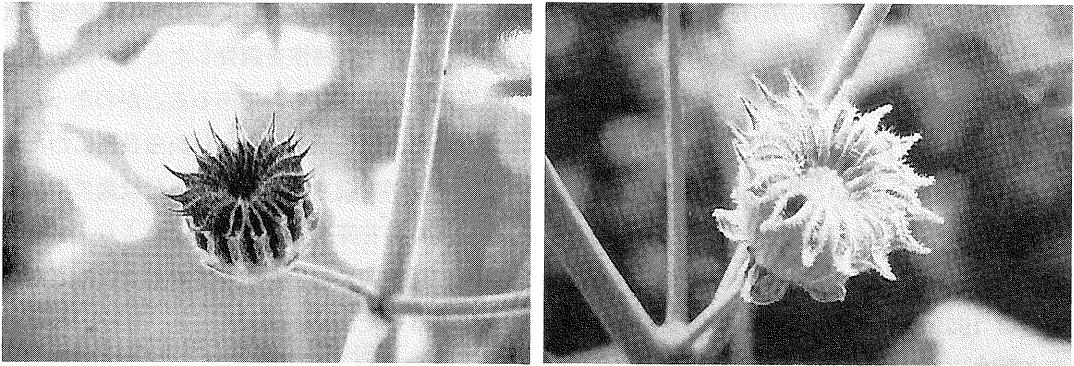


写真 雑草型と栽培型のさく果の色

左：雑草型，右：栽培型

それでは、いつ頃から現在のような状況になってきたのであろうか。筆者らは、さく葉標本に残された採集地と採集年のデータから、イチビの国内分布域の変遷を解明することを試みた。

#### 5. さく葉標本からみた国内分布域の変遷

主要な標本庫に保存されているイチビのさく葉標本を閲覧し、その採集地と採集年のデータを蓄積した。図-1に示すように、各年代ともわが国にはイチビが存在していたことが明らかとなり、栽培がされなくなった1930年代以降から、雑草としての報告がされ始めた1980年代頃までの間にもイチビは国内に分布していたことが判明した<sup>6)</sup>。

年代ごとに地理的な分布の隔たりがあるかどうかを調べてみたところ、1880年代からすでに全国にイチビが分布していたことが分かり、近年急激に全国に分布を拡大したわけではなかった(図-2)。

さく果の色を調べてみたところ、1920年代に2点だけさく果が黄白色の標本が見つかったが、その他は、黒いさく果をつけるものか、あるいは成熟さく果がないため判断できないもの

のどちらかであった。

これらの結果を踏まえると、イチビの分布状況は、一見120年ぐらい前からそれほど変化していないようである。果たして本当にそうだろうか。

#### 6. 分子マーカーの利用

現在、筆者らが進行中の研究として、イチビの変遷について分子マーカーを利用して明らかにする試みを行っている。研究途中であるため、ここで詳しく述べることはできないが、その一端を紹介する。

数ある分子マーカーの中で、筆者らは葉緑体DNAについて変異を検索し、マーカーとして利用できるか否かを検討した。葉緑体DNAを解析する利点の一つとしては、多くの被子植物では葉緑体ゲノムが母系遺伝するため、種子の移動が明確になることである。まず、葉緑体DNAのさまざまな領域について、塩基配列の変異を検索した。その結果、数箇所の領域で一塩基置換や挿入・欠失、さらには逆位が起きている領域などが見つかった。これらの結果を総合すると、イチビには2タイプの葉緑体DN

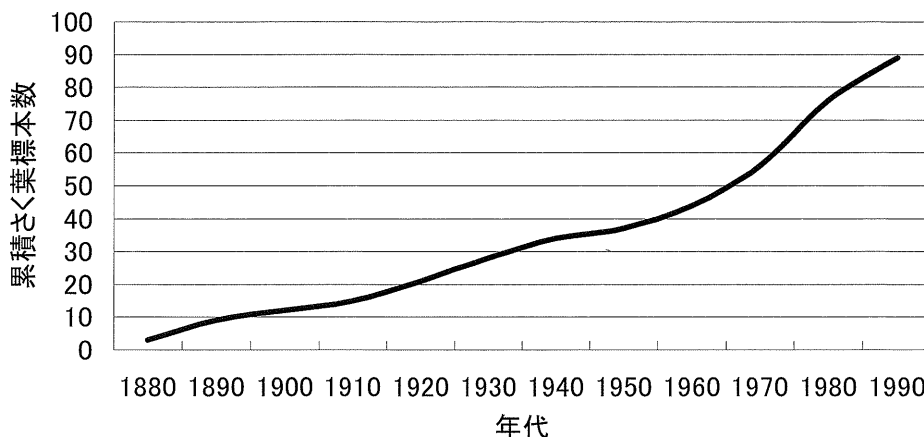


図-1 イチビの累積さく葉標本数の推移

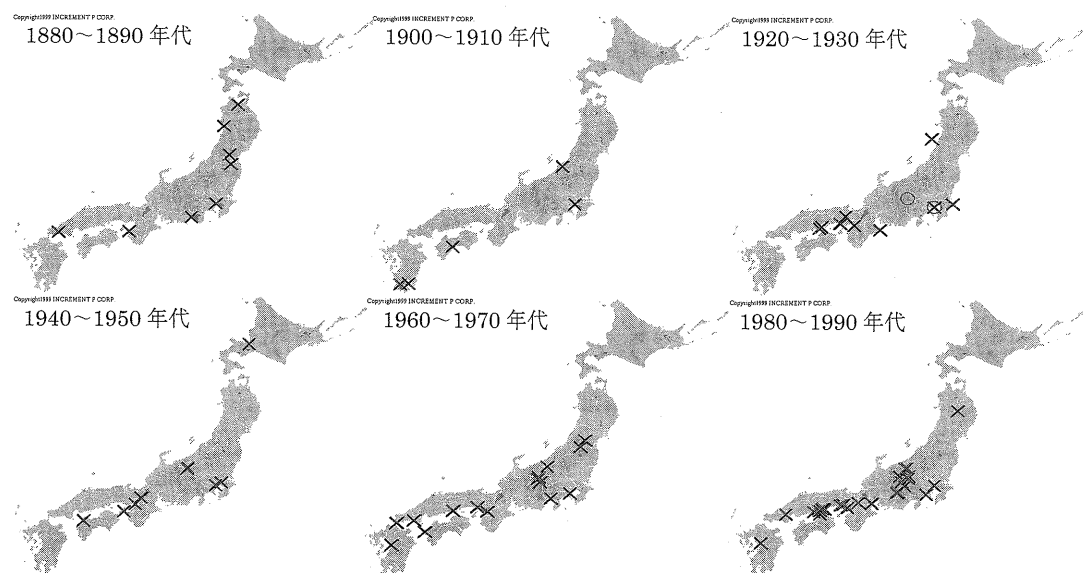


図-2 さく葉標本調査に基づくイチビの国内分布の変遷

○はさく果が黒変しないタイプ ×は黒変するタイプおよび不明なもの

Aが存在することが判明した。この2タイプを挿入・欠失領域と逆位領域の二箇所についてより簡便に判定できるように PCR (Polymerase Chain Reaction) ベースのマーカーを作成した (図-3)。

## 7. 葉緑体 DNA タイプ別の分布

これらの DNA マーカーを用いて、USDA の遺伝資源 50 系統と輸入穀物に混入していた系統だけでなく、アメリカのコーンベルトで採集した系統や、日本国内に現在分布している系統なども用いて解析を行った。その結果、イチビの葉緑体 DNA は、栽培型ではすべて A タイプであることが判明した。また、輸入穀物に混入

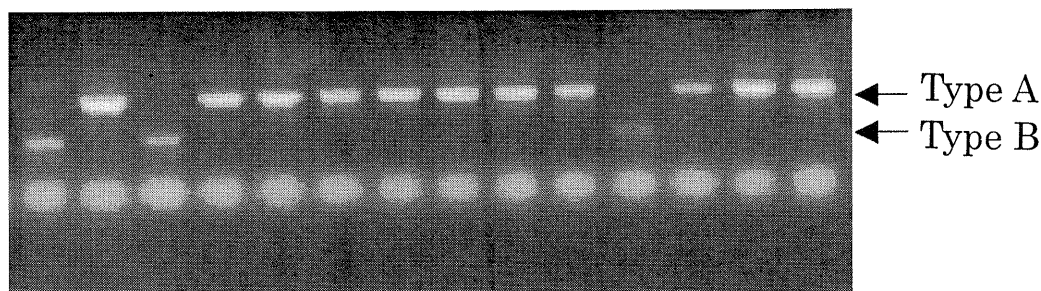


図-3 イチビの葉緑体DNAタイプを判別するDNAマーカー例

このマーカーを用いると、PCRをするこにより葉緑体タイプを識別できる

していた系統とアメリカのコーンベルトの系統はすべてBタイプであったことから、現在侵入しているのはすべてBタイプであることが明らかとなった。一方、わが国に現在分布している系統については、ほとんどのものがBタイプであったが、一部Aタイプも存在していることが明らかとなった。つまり、これらの結果は、現在、わが国には新たに侵入してきたイチビだけでなく、過去の栽培型に由来するイチビも残存していることを表している。

一部残存しているAタイプが集団中にどのように存在しているかを調べるために、那須地域のいくつかの飼料畑について、一つの畑を一集団として解析を行った。その結果、AタイプとBタイプの割合は集団間で一定でなく、ほぼ5:5で存在する集団も見つかった。このことは、葉緑体DNAタイプの違いが飼料畑雑草としての適応力に大きな影響を及ぼしていないことを示唆している。

#### 8. 葉緑体DNAマーカーのさく葉標本への適用

筆者らは現在、これらのマーカーをさく葉標本にも応用できるように工夫して解析を進めている。これまで得られた結果では、1945年まで

はAタイプの割合が相対的に多かったが、戦後以降、徐々にBタイプ型が増加して、その割合が年代を経るごとに高くなっているようである。つまり、一見すると野生状態では昔から雑草型ばかり存在していたようだが、実は、大量に存在していた栽培型と稀に存在した雑草型の間に交雑が起こり、それがエスケープしたものが野生状態で存在していたのではないだろうか。その証拠に、当時の標本には「栽こぼれ」や「野生であれば始めて」などの記述も残されている。

#### 9. おわりに

ここで述べてきた内容については、あくまで研究の途中経過でしかないが、これまでに得られた結果から、イチビは図-4のような過程を経て雑草化してきたのではないだろうか。つまり、栽培されていた繊維作物としてのイチビの周りに稀に存在した雑草型がその栽培型と交雑し、その後代が細々と野生で生き長らえていたところに、戦後、急増した外国からの物資に混ざって、雑草型のイチビが大量に侵入し、畑に侵入していったのではないだろうか。さらに、不適切な家畜糞尿処理も爆発的増加の引き金になったのかもしれない。

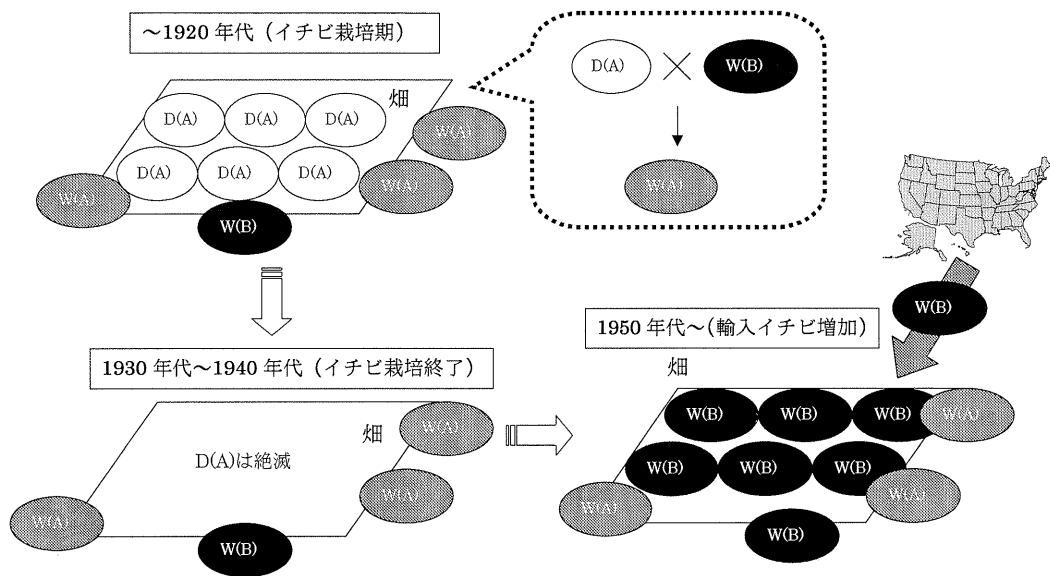


図-4 イチビタイプの変遷

W : 雑草型

D : 栽培型

( )内は葉緑体DNAタイプ

このように、現在強害雑草として猛威を振っているイチビは、二重に人間活動と関わってきたことが分かる。つまり、栽培化と輸入による大規模な種子の移動である。今後も、人間活動が大きく変わることによって問題となる雑草も変化するだろうし、突然意外な植物が雑草として猛威を振るうことになるのであろう。これまで、わが国にも在来種として親しまれてきたアキノエノコログサもアメリカでは強害雑草として猛威を振っているし、除草剤耐性まで獲得していると報告されている。このような種も近い将来、どうにも手の打ちようもない厄介な雑草としてわが国に出現するかもしれない。

多くの外来雑草が猛威を振るいだしてしばらく経ち、さまざまな雑草管理技術の開発が進められているが、対象となる種が多いことと、ほ

とんどが世界の強害雑草であることから、その道は非常に厳しい。また、今後も更に多くの外来種が侵入し、雑草化することも予想されるため、効率よく管理技術を開発するためには、わが国における雑草化する種の特徴を詳細に調査することが必要であると考えられる。筆者らは、このような観点で、外来雑草の種内変異や定着のメカニズムなどを農業活動の変化と合わせてきっちりと把握していくことが、効率的な管理技術開発につながると信じて研究を進めている。ここで紹介したイチビの研究はその中のほんの一例にすぎないため、さらに多くの種について研究が進められることを期待している。

#### 引用文献

- 1) Proceedings of International Workshop

- on Biological Invasions of Ecosystem by Pests and Beneficial Organisms 1997.
- 2) 享保元文諸国産物帳集成 科学書院
- 3) 深津 正 燈用植物 ものと人間の文化史 50. 法政大学出版局.
- 4) Spencer, N. R. 1984. Velvetleaf, *Abutilon theophrasti* (Malvaceae), History and Economic Impact in the United States. *Economic Botany* 38(4):407-416.
- 5) 黒川俊二・小松敏憲・清水矩宏・吉村義則・魚住順 1998. DNA 多型によるイチビの種内変異とその生育特性. 雑草研究 第43巻(別):122-123.
- 6) 黒川俊二・渡辺修・芝池博幸・榎本敬・吉村義則・魚住順 1999. イチビ国内分布域の変遷. 雑草研究 第44巻(別):102-103.

水稲用初・中期一発処理除草剤

# ホームラン剤新登場!!



**ミスター・ホームラン®**  
フロアブル/Lフロアブル

①ノビエ2.5葉期まで効果がある。  
②ノビエに対する効果がながく持続する。  
③稲への安全性が高い。



**ホームラン®**  
A1キロ粒剤36/1キロ粒剤51

北興化学工業株式会社 〒103-8341 東京都中央区日本橋本石町4-4・20

®は登録商標

## 最新 除草剤・生育調節剤解説 1998年版

企画・編集／財団法人 日本植物調節剤研究協会  
B5判 285頁 本体5,000円(税別)

ジャンボ剤、フロアブル剤、1キロ粒剤など最近の水田除草剤16剤。畑地・非農耕地除草剤5剤。水稲倒伏軽減剤1剤について、特長、使い方、性質、試験成績などを解説。

全国農村教育協会 〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6  
Tel.03-3833-1821 Fax.03-3833-1665

# ブドウ「巨峰」の二期作栽培

長野県果樹試験場栽培部 島 津 忠 昭

## ○はじめに

果樹では施設化によって気象災害の回避，作期拡大，労力分散，早期出荷による収益性の向上効果などが得られている。長野県の「巨峰」栽培は4月出荷の超早期加温作型から始まり，11月の抑制作型，冷蔵出荷まで続いている。ここで紹介する二期作栽培技術は，これまで不可能であった12月から3月の収穫出荷を可能にし出荷時期の拡大を図るのみならず，品質がより向上し生産安定においても改善される点が多い技術として注目されている。

落葉果樹では年に1回必ず休眠を経過するため，施設栽培においても収穫後から次の作型開始までの間，施設は有効に活用されていない。二期作栽培とは，1回目の収穫が終了した後，芽が深い休眠に入る前にせん定を行い発芽促進剤を併用して発芽を促進し次の作型に移行させる方式である。従来の加温作型での休眠打破が不充分であったり生育障害により作柄が不安定である問題点が解消され，発芽状態が安定し花穂着生も比較的安定している。また，技術的には希望する時期に収穫期となるよう作型を設定することが可能である。

## ○二期作栽培の概要

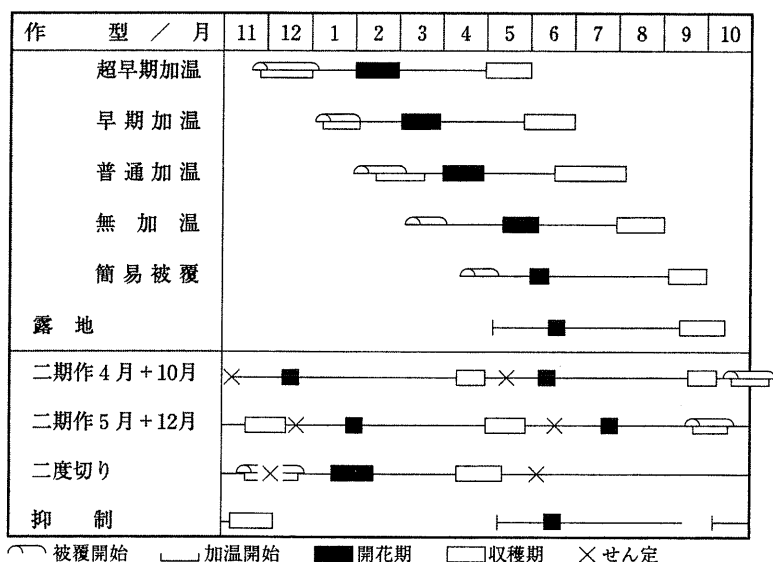


図-1 長野県における「巨峰」の作型

### ○作型の種類と管理技術

「巨峰」では、2つの二期作作型が導入可能であることが実証された(図-1)。二期作では労働日数が当然増加するが所得も増加し、施設の効率的利用により収益性が向上する。労力配分、経営形態を考慮して作型が選択されている。

#### (1) 5月+12月収穫作型

12月に新鮮で高品質のブドウを出荷することを目的として取り組まれた作型である。収穫期を12月上旬に設定するには、満開から成熟まで110日程度必要とするため、7月下旬に発芽促進剤(シアナミド剤)処理、8月下旬満開となるよう管理する必要がある。開花期が8月上中旬の高温期にあたると、幼果の肥大が抑制され成熟期においても小玉であったり収穫前の裂果を生じやすい。果粒肥大を促進するために、最低気温が15℃を下回る9月下旬からは被覆を行い加温するのが望ましい。2作目のせん定を行う7月は露地栽培の摘粒作業と労力競合する点が不利となりやすい。連続栽培による収量調査では、5月収穫で10アールあたり1100kg、12月収穫で830kgの平均収量が得られている(表-1)。着果量を一定量より多くすることは、次の作型への悪影響があるため、連続して栽培するにはこれらが基準と考えられる。なお、後述

する電照処理を行うことにより果粒肥大が促進され収量を増加させることが可能である。

#### (2) 4月+10月収穫作型

従来は、4月収穫は販売価格が最も高いが作柄が不安定で収量も少ない傾向であった。自発休眠が終了する前に加温開始する作型でのポイントは、発芽促進剤使用による発芽の安定確保、適正着果量、充実した結果母枝育成による良質な花穂の確保にあると考えられる。1作目終了後の5月中旬にせん定と発芽促進剤処理を行い、2作目を10月に収穫する。主な目的は、露地と同じ長日期に新梢を生育させ花穂を確保することと樹勢回復におくため、着果量は少な目とする。1作目を開始する11月下旬は低温期であるため加温開始後に地温が上昇し樹液の流動が確認できる状態になってから発芽促進剤を処理する方法が効果的である。

4月収穫で1010Kg、10月収穫では930Kg程度が基準収量と考えられる(表-1)。

### ○発芽促進技術

二期作栽培では休眠の浅い状態で葉が着生したまません定を行い次の作型を開始しなければならないため発芽促進の処理が必須となる。休眠打破・発芽促進には従来、石灰窒素の上澄み

表-1 「巨峰」の二期作栽培作型での収量基準

| 作型・電照処理  |                 | 基準収量(kg/10a) |
|----------|-----------------|--------------|
| 1回目収穫作型  |                 |              |
| 4月収穫     |                 | 950          |
| " 電照栽培   |                 | 1140         |
| 5月収穫     |                 | 1100         |
| " 電照栽培   |                 | 1320         |
| 二期作作型    |                 |              |
| 4月+10月収穫 | 4月:1010+10月:930 | (合計収量) 1940  |
| " 電照栽培   | 4月:1212+10月:930 | 2142         |
| 5月+12月収穫 | 5月:1100+12月:830 | 1930         |
| " 電照栽培   | 5月:1320+12月:996 | 2316         |

液などが使用されてきたが、その成分であるシアナミドを精製した薬剤の効果が高いことが明らかとなり実用化されている。

薬剤濃度は、シアナミド1.0%が適しており、使用方法は、結果母枝全体に散布処理と先端2芽に塗布処理する場合がある。どちらの場合もせん定と同時に葉はすべて摘除する。処理から二週間程度で発芽となり、50%前後の発芽率が得られる。結果母枝の先端二芽に塗布処理した場合は、結果母枝基部に未発芽部が多く残り、次年の一作目のせん定で切り戻して利用できるため、せん定方法と組み合わせて処理する。塗布処理する際は、芽と節間部に充分付着するようにハケで塗布するか、薬液を入れたコップ等に枝先を浸漬する。

発芽が良好であっても樹勢が弱い樹ではその後の新梢生育が劣る場合があるので、芽かき等を行うことにより新梢生育が促進される。さらに、花穂が確認できた時点で二つある花穂を一つに制限することも有効である。

## ○電照による生育促進と収量増加

### (1) 電照の効果

短日条件下で新梢生育が抑制される「巨峰」では、7月から3月の間に発芽となる加温栽培作型において電照処理を行うことにより、新梢伸長の早期停止が防止され葉数（葉面積）が増加するとともに果粒肥大を促進し、収量が増加する。電照処理による収量増加は20%程度と見込まれる。12月収穫作型においては、電照無処理では開花直後の9月から新梢停止と登熟が開始するのに対し、電照を行うと新梢長が長く、葉面積が多くなり、果粒重12gを確保でき高品質生産が達成された。

### (2) 電照方法

基本的な処理方法は、棚面の最低照度が50ルクス以上となるよう器具を配置し、展葉期から満開1ヶ月後まで3時間の暗期中断電照処理を行う。光源の種類は、メタルハライドランプ（400w）または三波長蛍光ランプ（40w）がよい。メタルハライドランプは専用反射板を使用し棚面から高さ60cmの位置に8m×7m（10aあたり18灯）の間隔で設置する。三波長蛍光ランプは棚面から高さ1.5mの位置に10aあたり90灯を設置する。

生育促進効果は、樹勢、台木の有無、作型、日長などによって異なるため、電照方法は条件によって調節することが望ましい。樹勢が強い場合には処理期間を短く、弱い場合には長くする。14時間日長（10時間暗期）電照処理は、暗期中断処理と同等の効果があり、管理のしやすさ電気料金体系などにより両者を使い分けしている。

### (3) 留意点

電照処理により成熟期は無処理より7～10日遅れることが明らかとなっている。しかし、成熟の遅れであり最終的な品質は良好であり、肥大促進のメリットが上回ると考えられる。作型開始を10日早めることによって対応できる。

連続生産のためには着果過多に最も注意し、葉面積に見合った着果量とすることが求められる。多着果は着色不良となるだけでなく、花穂の分化発達に悪影響を及ぼす。また、照度の低い電照処理では光合成促進効果はごく少ないと考えられており、生育期間中の気象条件（気温、日射量）によって作柄は変動する。

## ○現地での取り組み状況

県内では平成11年において、5月+12月作型は2.1ha、13件の栽培者があり、4月+10月作型は1.4ha、8件の栽培が行われている。栽培

面積は急激には増加する傾向がみられていないが、果粒肥大、食味など品質が従来より明らかに向上している点が市場側から評価されており、今後徐々に増加するものと思われる。

電照栽培は6haに導入されており、光源はメタルハライドランプが多い。生育促進効果が明らかとなったため急速に普及が進んでいる。適用できる作型に限られるため今後の増加は少ない。電照処理では、設置間隔を広げて設置コストを低くおさえる方向で検討中である。

### ○花穂形成に影響する要因

連続二期作栽培で電照処理を行った同一樹での新梢あたり花穂数と収量を図-2に示した。

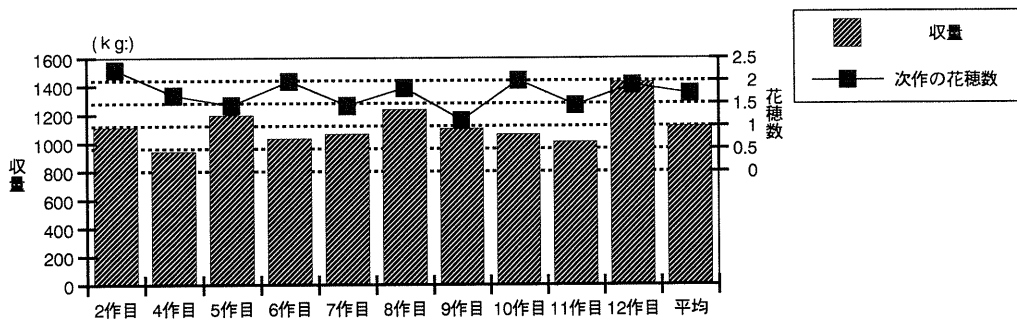


図-2 二期作栽培(5月+12月収穫)での収量と次の作型での花穂数(長野果樹試)

12作までの平均収量は1作あたり1118.5kg/10aで、平均花穂数は1.7であった。花穂数は変動があり通常の2花穂より少なく花穂の発達不良となる傾向がある。

1作あたりの収量と次作における花穂数の間には負の相関関係がみられ、着果量が多いほど次作での花穂数が減少する傾向がみられた。電照区は対照区より収量が多く、花穂数も多いが、無処理区は葉面積指数が低いため着果負担が大きくなり花穂数が減少しやすい。

電照区での収量と花穂数の関係を作期別で比較すると、2作目の方が収量増加による花穂減

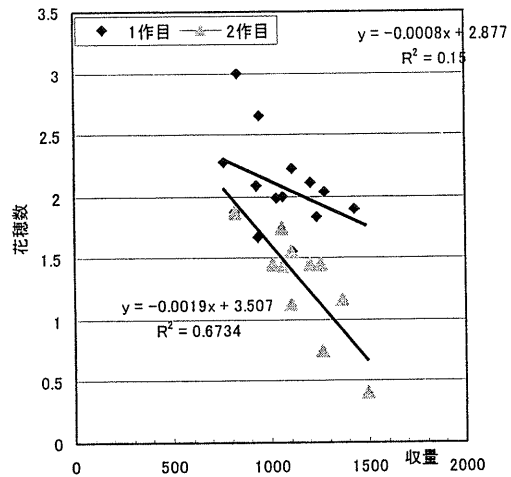


図-3 電照処理区における収量と次の作期での花穂数(長野果樹試)

1作目：5月収穫 2作目：12月収穫

少程度が大きい傾向であった(図-3)。このことから、安定生産のためには二期作目においては着果量調節をより適正にする必要があると考えられる。

新梢1本あたり花穂数1程度を確保するためには、電照を行わない場合には1000kg/10a、電照を行った二期作目では1200~1300kg/10a程度の収量が適正と推定された。電照を行う1作目では花穂の発達程度、結実への影響を考えると1300~1400kg/10aの収量が基準となると考えられる(表-1)。今後は、各作期において生産力をさらに向上させる技術の開発

が課題であると考えられる。

### ○残された課題

12月収穫では、収穫前に裂果の発生がみられたり、果粒肥大が十分でないことがある。これらの原因として、幼果期の高温や乾燥により初期肥大が不良となりやすいこと、秋期の曇雨天によりハウス内が高湿度となりやすいことが考えられる。ステージ別の最適環境を明らかにし不良条件の解消と、効率的環境制御技術の開発

が求められる。

電照等の生育促進技術の利用によって収量が増加するが、先に述べたように花穂形成や安定生産を考慮した収量の目安は10アールあたり1200kgに留まっている。収量増加を目的として今後は、地下部を含めた生育促進についてさらに検討する必要があると考えられる。地温のコントロール、施肥技術の改善による養分吸収効率の改善、さらに、炭酸ガスと補光の組合せ使用などを今後検討する必要がある。

# トモノアグリカの除草剤

**水稲用**

チバガイギー

**ホクト<sup>®</sup>** 1キロ粒剤

**クサライト<sup>®</sup>** 1キロ粒剤

**エリジャン<sup>®</sup> 乳剤**

チバガイギー

**ユニハーブ<sup>®</sup>** フロアブル

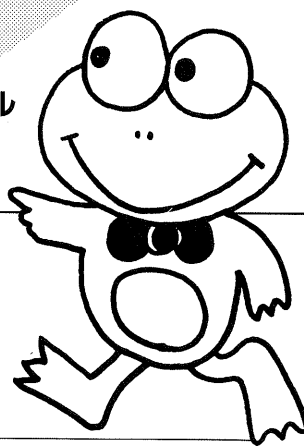
---

**畑作用**

**ゲザン<sup>®</sup> フロアブル**

**ゲザプリム<sup>®</sup> フロアブル**

**デュアル<sup>®</sup> 乳剤**





**株式会社トモノアグリカ**

A Novartis Group Company

静岡市春日2丁目12-25

## — 防除指導手帳 —

企画・編集／JA全農肥料農薬部  
B6判(ポケット判) 350頁 3,500円(税込)

主要作物(稲、麦、豆類、芋類、野菜、果樹)の病気・害虫・雑草をカラー写真で掲載し、病徴と診断。害虫の形態・生態と被害、雑草の形態及び防除のポイントと適用薬剤を解説。

**全国農村教育協会**

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6  
Tel.03-3833-1821 Fax.03-3833-1665

## 新 登 録 除 草 剤 一 覧

農林水産省農産園芸局植物防疫課

平成12年4月1日～平成12年10月31日

## (1) 移植水稻

| 種類名                                                                      | 商品名                               | 有効成分の<br>種類および<br>含有量                                                                                                                                                                                                | 剤<br>型 | 適用作<br>物名・<br>場所 | 適用雑草                                                                                                                                                                                                              | 適 用<br>地 帯                                                                                                                | 適 用<br>土 壌                                                                                                                                                                                                  | 使用時期                                                                                                           | 10a当り<br>使用量     | 使用方法                                                                                                                                                                                                 | 登録会社                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ジメトリン<br>・ヒリブチ<br>ルブ・プレ<br>チクロル・ベ<br>ンスルフロ<br>ン水和剤                       | ボテレフロ<br>アブル                      | 既登録薬剤に同じ                                                                                                                                                                                                             |        |                  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                                      | ハルティス<br>アグロ(株)                                                     |
| ジメトリン<br>・ヒリブチ<br>ルブ・プレ<br>チクロル・ベ<br>ンスルフロ<br>ン水和剤                       | ボテレフロ<br>アブル                      | 既登録薬剤に同じ                                                                                                                                                                                                             |        |                  |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                                      | ハルティス<br>アグロ(株)                                                     |
| イマゾスル<br>フロ・カフ<br>エストロ<br>ル・グアイ<br>ロン粒剤                                  | クラッシュ<br>EX<br>ジャンボ               | 1-(2-クロロイミダ<br>ゾリジン-2-イル)-3-<br>(4,6-ジメチル-2-<br>ピリジン-2-イル)尿素<br>...1.8%<br>N,N-ジエチル-3-メ<br>チルスルホニル-1H-1,<br>2,4-トリアゾール-1-<br>カルボキサミド...<br>4.2%<br>1-( $\alpha$ , $\alpha$ -ジメチル<br>ベンジル)-3-(ハ<br>トリル)尿素...<br>20.0% | 粒<br>剤 | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマツハ<br>イ、ネ<br>タリイ、<br>ウリカ、<br>ミズガヤ<br>ツリ(北<br>海道を<br>除く)、<br>ヘラモ<br>ダカ(北<br>海道、<br>北陸)、<br>ヒルム<br>シロ(北<br>陸を除<br>く)、<br>セリ(北<br>陸を除<br>く)、<br>アオモ<br>ロ・<br>藻類に<br>よる表<br>層はく<br>離(東<br>北を除<br>く) | 北海道<br>東北<br>北陸<br>関東・<br>東山・<br>東海<br>の普通<br>期栽培<br>地帯<br>近畿・<br>中国・<br>四国<br>の普通<br>期栽培<br>地帯<br>九州の<br>普通<br>期栽培<br>地帯 | 壤土<br>～<br>埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下<br>埴壤土<br>～<br>埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下<br>埴土<br>～<br>埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下<br>埴土<br>～<br>埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下<br>砂埴土<br>～<br>埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下 | 移植後3<br>～15日<br>(/ビエ2<br>葉期ま<br>で)<br>移植後3<br>～12日<br>(/ビエ2<br>葉期ま<br>で)<br>移植後3<br>～10日<br>(/ビエ2<br>葉期ま<br>で) | 小包装10個<br>(500g) | 水田に小包装<br>のまま投入<br>れる<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>イマゾスル<br>フロンを<br>含む農業<br>の総使用回<br>数2回以内<br>カフエスト<br>ロルを含<br>む農業の<br>総使用回数<br>1回<br>グアイロ<br>ンを含む<br>農業の総<br>使用回数<br>3回以内<br>(本時期は<br>2回以内) | 武田薬品<br>工業(株)<br>永光化成<br>(株)、<br>(株)エス<br>・ディー<br>・エス<br>・アイテ<br>ック |
| アジメスル<br>フロ・イン<br>ダ・ノ<br>アン・クロ<br>マブ<br>ロップ・ベ<br>ン<br>スルフロ<br>ンメチル<br>粒剤 | ダンシン<br>グ<br>バワ-A500<br>グラム粒<br>剤 | 1-(4,6-ジメチ<br>ル-2-ピリ<br>ジン-2-イル)-<br>3-[1-メチル-4-(2-<br>メチル-2H-テトラ<br>ゾール-5-イル)ピ<br>リジン-2-イル]尿<br>素...0.12%<br>(RS)-2-[2-(3-<br>メチル-2H-テトラ<br>ゾール-5-イル)ピ<br>リジン-2-イル]尿<br>素...0.12%                                   | 粒<br>剤 | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマツハ<br>イ、ネ<br>タリイ、<br>ウリカ、<br>ミズガヤ<br>ツリ(東<br>北)、<br>ヘラモ<br>ダカ                                                                                                                                   | 北海道                                                                                                                       | 埴土<br>～<br>埴土<br>減水深<br>2cm/日<br>以下、<br>但し、<br>埴土は                                                                                                                                                          | 移植後5<br>～15日<br>(/ビエ2<br>葉期ま<br>で)                                                                             | 500g             | 湛水散布又は<br>湛水周縁散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>アジメスル<br>フロンを<br>含む農業の                                                                                                                         | 日本農業<br>(株)、<br>三菱化学<br>(株)、<br>デュボン<br>(株)                         |

— 23 —

| 種類名                                            | 商品名            | 有効成分の<br>種類および<br>含有量                                                                                                                                                                                                          | 剤<br>型      | 適用作<br>物名・<br>場所 | 適用雑草                                                                                                                                                         | 適<br>用<br>地<br>帯                                                                 | 適<br>用<br>土<br>壌                                                    | 使用時期                              | 10 a 当り<br>使用量 | 使用方法                                                                                                                                                                         | 登録会社                                        |
|------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| つづき                                            |                | ジ・メトキシ・リミジン<br>2-イソカルバ・モリスル<br>アモイル)-オートルア-ト<br>・・・1.0%                                                                                                                                                                        |             |                  | (北陸を<br>除く)、<br>アオミド・ロ<br>藻類による<br>表層はく<br>離                                                                                                                 | 東海、<br>近畿・<br>中国・<br>四国の<br>普通期<br>栽培地<br>帯及び<br>関東・<br>東山・<br>東海の<br>早期栽<br>培地帯 | 減水深<br>1cm/日<br>以下                                                  |                                   |                | 2回以内<br>クロム・ロップ <sup>®</sup> を<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>2回以内<br>ベンシルフロンメチル<br>を含む農薬<br>の総使用回<br>数2回以内                                                                            |                                             |
|                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                |             |                  |                                                                                                                                                              | 九州の<br>普通期<br>栽培地<br>帯                                                           | 砂壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下、<br>但し、<br>砂壤土<br>は1cm/<br>日以下 |                                   |                |                                                                                                                                                                              |                                             |
| インダ・ノファン<br>・クロム・ロップ<br>・ベンシル<br>フロンメチル水<br>和剤 | ダ・イマンフロ<br>アブル | (RS)-2-[2-(3-ク<br>ロロフェニル)-2,3-エ<br>ポキシプロピル]-2-<br>エチルインダノール-1,3-<br>ジオン・・・3.0%<br>(RS)-2-(2,4-ジ<br>クロロ-メトリルオキシ<br>プロピル)オナリド <sup>®</sup><br>・・・7.0%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジ・メトキシ・リミジン-<br>2-イソカルバ・モリスル<br>アモイル)-オートルア-ト<br>・・・1.4% | 水<br>和<br>剤 | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマツバ、<br>イカリ、<br>ウリカ、<br>ミズガヤツリ<br>(東北)、<br>ヒルムシロ、<br>セリ、<br>アオミド・ロ<br>藻類によ<br>る表層は<br>く離(北<br>海道)                                           | 北海道                                                                              | 埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下                               | 移植後5<br>～20日<br>(ノビ・E2.5<br>葉期まで) | 500 ml         | 原液湛水散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>インダ・ノファンを<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>2回以内<br>クロム・ロップ <sup>®</sup> を<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>2回以内<br>ベンシルフロンメチル<br>を含む農薬<br>の総使用回<br>数2回以内 | 三菱化学<br>(株)、<br>日本農薬<br>(株)、<br>デュボン<br>(株) |
| インダ・ノファン<br>・クロム・ロップ<br>・ベンシル<br>フロンメチル水<br>和剤 | ダ・イマンフロ<br>アブル | (RS)-2-[2-(3-ク<br>ロロフェニル)-2,3-エ<br>ポキシプロピル]-2-<br>エチルインダノール-1,3-<br>ジオン・・・3.0%<br>(RS)-2-(2,4-ジ<br>クロロ-メトリルオキシ<br>プロピル)オナリド <sup>®</sup><br>・・・7.0%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジ・メトキシ・リミジン-<br>2-イソカルバ・モリスル<br>アモイル)-オートルア-ト<br>・・・1.0% | 水<br>和<br>剤 | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマツバ、<br>イカリ、<br>ウリカ、<br>ミズガヤツリ<br>ヒルムシロ(関<br>東・東山・<br>東海、九<br>州)、<br>セリ(関東・<br>東山・東<br>海、近畿・<br>中国・四<br>国)、<br>アオミド・ロ<br>藻類によ<br>る表層は<br>く離 | 北陸                                                                               | 埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1cm/日<br>以下                                 | 移植後5<br>～15日<br>(ノビ・E2.5<br>葉期まで) | 500 ml         | 原液湛水散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>インダ・ノファンを<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>2回以内<br>クロム・ロップ <sup>®</sup> を<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>2回以内<br>ベンシルフロンメチル<br>を含む農薬<br>の総使用回<br>数2回以内 | 三菱化学<br>(株)、<br>日本農薬<br>(株)、<br>デュボン<br>(株) |
|                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                |             |                  |                                                                                                                                                              | 関東・<br>東山・<br>東海の<br>普通期<br>栽培地<br>帯                                             | 埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下                                 |                                   |                |                                                                                                                                                                              |                                             |
|                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                |             |                  |                                                                                                                                                              | 近畿・<br>中国・<br>四国の<br>普通期<br>栽培地<br>帯                                             | 埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1cm/日<br>以下                                 |                                   |                |                                                                                                                                                                              |                                             |
|                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                |             |                  |                                                                                                                                                              | 九州の<br>普通期<br>栽培地<br>帯                                                           | 砂壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1cm/日<br>以下                                |                                   |                |                                                                                                                                                                              |                                             |
|                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                |             |                  |                                                                                                                                                              | 九州の                                                                              | 砂壤土                                                                 |                                   |                |                                                                                                                                                                              |                                             |

| 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                                                          |
|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| つづき                        |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 早期栽培地帯                    | ～埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下                                 |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |
| イマツスワロン・オキサジクロメホン・ダイムロン水和剤 | ザブレットフロアブル | 1-(2-クロロイミダゾール[1,2-a]ピリジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメチルピリジン-2-イル)尿素・・・1.7%<br>3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン・・・1.2%<br>1-(α,α-ジメチルベンジル)-3-(パラトリル)尿素・・・18.0% | 水和剤 | 移植水稻     | 水田一年生雑草及びアマバイ、オシロイ、ウリカ、ミズガヤリ(北海道を除く)、ヒルムシロ(北陸を除く)、ヤリ(北陸を除く)、アオミドロ・藻類による表層はく離(北陸、関東・東山・東海を除く) | 北海道                       | 埴土<br>～埴土<br>減水深<br>2cm/日以下、<br>但し、<br>埴土は<br>1.5cm/<br>日以下 | 移植直後～20日(1/12.5葉期まで) | 500 ml   | 原液湛水散布又は水口施用(北海道は原液湛水散布)本剤のみを使用する場合の使用回数1回<br>イマツスワロンを含む農業の総使用回数2回以内<br>オキサジクロメホンを含む農業の総使用回数1回<br>ダイムロンを含む農業の総使用回数3回以内(本田期は2回以内) | アベントス・クロップサイエンスジャパン(株)、全国農業協同組合連合会、武田薬品工業(株)、(株)エス・ディー・スパイテック |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 東北                        | 埴土<br>～埴土<br>減水深<br>2cm/日以下                                 | 移植直後～15日(1/12.5葉期まで) |          |                                                                                                                                  |                                                               |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 北陸                        | 埴土<br>～埴土<br>減水深<br>2cm/日以下                                 |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 関東・東山・東海、近畿・中国・四国の普通期栽培地帯 | 砂埴土<br>～埴土<br>減水深<br>2cm/日以下                                |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 関東・東山・東海の早期栽培地帯           | 埴土<br>～埴土<br>減水深<br>1cm/日以下                                 |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 近畿・中国・四国の早期栽培地帯           | 埴土<br>～埴土<br>減水深<br>1cm/日以下                                 |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 九州の普通期栽培地帯                | 砂埴土<br>～埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下                          |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |
|                            |            |                                                                                                                                                                                             |     |          |                                                                                              | 九州の早期栽培地帯                 | 埴土<br>～埴土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下                           |                      |          |                                                                                                                                  |                                                               |

| 種類名                                 | 商品名              | 有効成分の<br>種類および<br>含有量                                                                                                                                                                           | 剤<br>型      | 適用作<br>物名・<br>場所 | 適用雑草                                                                                                                                                            | 適 用<br>地 帯                                                       | 適 用<br>土 壌                             | 使用時期                            | 10 a 当り<br>使用量            | 使用方法                                                                                                                     | 登録会社                                                                         |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| オキサジクロ<br>ホン・ビラッ<br>スルフロニエチル<br>水和剤 | トレデイ顆<br>粒       | 3-[1-(3,5-ジクロ<br>ロフェニル)-1-メチルエチ<br>ル]-3,4-ジヒドロ-<br>6-メチル-5-フェニル-2<br>H-1,3-オキサジノン-4<br>-オン・・・15.0%<br>エチル=5-(4,6-ジメ<br>トキシビリミジン-2-イ<br>ルカルバモイルスルファモイ<br>ル)-1-メチルビラッ<br>ル-4-カルボキシラート<br>・・・5.25% | 水<br>和<br>剤 | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマダハイ、<br>オシロイ、<br>ウリカ、<br>ミスガヤツリ<br>(北海道<br>を除く)、<br>ヒルムシロ(北<br>陸を除く)、<br>セリ、<br>アオミドロ・<br>藻類によ<br>る表層は<br>く離(北<br>海道、近<br>畿・中国・<br>四国、九<br>州) | 北海道                                                              | 壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下    | 移植直後<br>～20日<br>(/ビ)2.5<br>葉期まで | 40g<br><br>希釈水量<br>500 ml | 湛水散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>オキサジクロ<br>ホンを含む農<br>薬の総使用<br>回数1回<br>ビラッスル<br>フロニエチル<br>を含む農<br>薬の総使<br>用回数1回  | アベンティス<br>クロップサイ<br>エンスジャ<br>パン(株)、<br>全国農業<br>協同組合<br>連合会、<br>日産化学<br>工業(株) |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 東北                                                               | 壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下    | 移植直後<br>～15日<br>(/ビ)2.5<br>葉期まで |                           |                                                                                                                          |                                                                              |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 北陸                                                               | 埴埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1m/日<br>以下    |                                 |                           |                                                                                                                          |                                                                              |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 関東・<br>東山・<br>東海、<br>近畿・<br>中国・<br>四国、<br>九州の<br>普通期<br>栽培地<br>帯 | 砂埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下   |                                 |                           |                                                                                                                          |                                                                              |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 関東・<br>東山・<br>東海の<br>早期栽<br>培地帯                                  | 砂埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1cm/日<br>以下   |                                 |                           |                                                                                                                          |                                                                              |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 九州の<br>早期栽<br>培地帯                                                | 砂埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下 |                                 |                           |                                                                                                                          |                                                                              |
| オキサジクロ<br>ホン・ベン<br>スルフロニエチル<br>剤    | ホームラン1キ<br>ロ粒剤51 | 3-[1-(3,5-ジクロ<br>ロフェニル)-1-メチルエチ<br>ル]-3,4-ジヒドロ-<br>6-メチル-5-フェニル-2<br>H-1,3-オキサジノン-4<br>-オン・・・0.80%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジメトキシビリミジン-<br>2-イルカルバモイルスル<br>ファモイル)-o-トルア<br>ート・・・0.51%                  | 粒<br>剤      | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマダハイ、<br>オシロイ、<br>ウリカ、<br>ミスガヤツリ<br>ヒルムシロ(関<br>東・東山・<br>東海、九<br>州)、<br>セリ、<br>アオミドロ・<br>藻類によ<br>る表層は<br>く離(関<br>東・東山・<br>東海)                   | 北陸、<br>関東・<br>東山・<br>東海<br>の普通<br>期栽培<br>地帯                      | 壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下    | 移植後5<br>～15日<br>(/ビ)2.5<br>葉期まで | 1 kg                      | 湛水散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>オキサジクロ<br>ホンを含む農<br>薬の総使用<br>回数1回<br>ベンスルフロ<br>ニエチルを含<br>む農薬の<br>総使用回<br>数2回以内 | アベンティス<br>クロップサイ<br>エンスジャ<br>パン(株)、<br>デュボン<br>(株)、<br>北興化学<br>工業(株)         |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 近畿・<br>中国・<br>四国、<br>九州の<br>普通期<br>栽培地<br>帯                      | 砂埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下 |                                 |                           |                                                                                                                          |                                                                              |
|                                     |                  |                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                                                                                                                                                 | 九州の<br>早期栽<br>培地帯                                                | 埴埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下 |                                 |                           |                                                                                                                          |                                                                              |

| 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                | 10 a 当り使用量 | 使用方法                                                                                                      | 登録会社                                      |
|--------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| アジメスルホン・オキサジクロメホン・ベンスルフロンメチル粒剤 | ホムランA1キロ粒剤36 | 1-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イル)-3-[1-メチル-4-(2-メチル-2H-テトラゾ-5-イル)ピラゾ-5-イルスルホニル]尿素...0.060%<br>3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン...0.80%<br>メチル=α-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)-o-トルアト...0.30% | 粒剤  | 移植水稻     | 水田一年生雑草及びマツバイ、オカザ、ウリカ、ミズカヤツリ(北海道を除く)、ヒルムシロ(北陸を除く)、刈(北陸を除く)、アオイトロ、藻類による表層はく離(東北、北陸を除く) | 北海道                 | 砂壤土～埴土<br>減水深2cm/日以下、但し、砂壤土は1.5cm/日以下 | 移植後5～20日(ハエ2.5葉期まで) | 1 kg       | 湛水散布<br>本剤のみを使用する場合の使用回数1回<br>アジメスルホンを含む農薬の総使用回数1回<br>オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数1回<br>ベンスルフロンメチルを含む農薬の総使用回数2回以内 | アベントスクロップサイエンスジャパン(株)、デュボン(株)、北興化学工業(株)   |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 東北・近畿・中国・四国の普通期栽培地帯 | 砂壤土～埴土<br>減水深2cm/日以下                  | 移植後5～15日(ハエ1.5葉期まで) |            |                                                                                                           |                                           |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 北陸・関東・東山・東海の普通期栽培地帯 | 埴土～埴土<br>減水深2cm/日以下                   |                     |            |                                                                                                           |                                           |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 関東・東山・東海の早期栽培地帯     | 埴土～埴土<br>減水深2cm/日以下                   |                     |            |                                                                                                           |                                           |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 九州の普通期及び早期栽培地帯      | 砂壤土～埴土<br>減水深1cm/日以下                  |                     |            |                                                                                                           |                                           |
| オキサジクロメホン・プロモブチド・ベンゾフェナップ水和剤   | サムライワープ      | 3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン...1.0%<br>(RS)-2-プロピル-N-(α,α-ジメチルベンジル)-3,3-ジメチルブチルアミド...12.0%<br>2-[4-(2,4-ジクロロ-m-トルイル)-1,3-ジメチルピラゾ-5-イルオキシ]-4'-メチルアセトフェノン...12.0%                   | 水和剤 | 移植水稻     | 水田一年生雑草及びマツバイ、オカザ、ウリカ、ミズカヤツリ(北海道を除く)                                                  | 北海道                 | 埴土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                 | 移植直後～10日(ハエ1.5葉期まで) | 500 ml     | 原液湛水散布<br>本剤のみを使用する場合の使用回数1回<br>オキサジクロメホンを含む農薬の総使用回数1回<br>プロモブチドを含む農薬の総使用回数1回<br>ベンゾフェナップを含む農薬の総使用回数1回    | アベントスクロップサイエンスジャパン(株)、全国農業協同組合連合会、日本農薬(株) |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 関東・東山・東海の普通期栽培地帯    | 埴土～埴土<br>減水深2cm/日以下                   |                     |            |                                                                                                           |                                           |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 近畿・中国・四国の普通期栽培地帯    | 埴土～埴土<br>減水深1cm/日以下                   |                     |            |                                                                                                           |                                           |
|                                |              |                                                                                                                                                                                                                            |     |          |                                                                                       | 九州の早期栽培地帯           | 砂壤土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                |                     |            |                                                                                                           |                                           |

| 種類名                              | 商品名             | 有効成分の<br>種類および<br>含有量                                                                                                                                   | 剤<br>型 | 適用作<br>物名・<br>場所 | 適用雑草                                                                                        | 適 用<br>地 帯       | 適 用<br>土 壌                            | 使用時期                 | 10 a 当り<br>使用量 | 使用方法                                                                                                      | 登録会社                                     |
|----------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| オキサジクロマホン・クロメグロップ・ベンスルフロンメチル水和剤  | ミスターホームランドフロアブル | 3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン・・・1.2%<br>(RS)-2-(2,4-ジクロロ-6-トリフルオロメチル)-2-イルカルバモイルスルファモイル)-オートルート・・・1.4%          | 水和剤    | 移植水稻             | 水田一年生雑草及びマツバ、イネ、オシロイ、ウリカ、ミズガヤツリ(東北)、ヘラモグサ、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離(北海道)                    | 北海道              | 砂壤土～埴土<br>減水深2cm/日以下、但し、砂壤土は1.5cm/日以下 | 移植直後～20日(ノビE2.5葉期まで) | 500 ml         | 原液湛水散布本剤のみを使用する場合の使用回数1回<br>オキサジクロマホンを含む農業の総使用回数1回<br>クロメグロップを含む農業の総使用回数2回以内<br>ベンスルフロンメチルを含む農業の総使用回数2回以内 | アベントス・クロップサイエンスジャパン(株)、デュボン(株)、北興化学工業(株) |
|                                  |                 |                                                                                                                                                         |        |                  |                                                                                             | 東北               | 砂壤土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                | 移植直後～15日(ノビE2.5葉期まで) |                |                                                                                                           |                                          |
| オキサジクロマホン・クロメグロップ・ベンスルフロンメチル水和剤  | ミスターホームランドフロアブル | 3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン・・・1.2%<br>(RS)-2-(2,4-ジクロロ-6-トリフルオロメチル)-2-イルカルバモイルスルファモイル)-オートルート・・・1.0%          | 水和剤    | 移植水稻             | 水田一年生雑草及びマツバ、イネ、オシロイ、ウリカ、ミズガヤツリ、ヘラモグサ(九州の早期)、ヒルムシロ(北陸を除く)、セリ(北陸を除く)、アオミドロ・藻類による表層はく離(北陸を除く) | 北陸               | 埴土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                 | 移植直後～15日(ノビE2.5葉期まで) | 500 ml         | 原液湛水散布本剤のみを使用する場合の使用回数1回<br>オキサジクロマホンを含む農業の総使用回数1回<br>クロメグロップを含む農業の総使用回数2回以内<br>ベンスルフロンメチルを含む農業の総使用回数2回以内 | アベントス・クロップサイエンスジャパン(株)、デュボン(株)、北興化学工業(株) |
|                                  |                 |                                                                                                                                                         |        |                  |                                                                                             | 関東・東山・東海の普通期栽培地帯 | 埴土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                 |                      |                |                                                                                                           |                                          |
|                                  |                 |                                                                                                                                                         |        |                  |                                                                                             | 近畿・中国・四国の普通期栽培地帯 | 砂壤土～埴土<br>減水深2cm/日以下                  |                      |                |                                                                                                           |                                          |
|                                  |                 |                                                                                                                                                         |        |                  |                                                                                             | 九州の普通期栽培地帯       | 砂壤土～埴土<br>減水深2cm/日以下、但し、砂壤土は1.5cm/日以下 |                      |                |                                                                                                           |                                          |
|                                  |                 |                                                                                                                                                         |        |                  |                                                                                             | 九州の早期栽培地帯        | 砂壤土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                |                      |                |                                                                                                           |                                          |
| アジメスルフロノキサジン・クロメグロップ・ベンスルフロンメチル剤 | バットフルアジアンボ      | 1-(4,6-ジメトキシヒンジ)-2-イル)-3-[1-メチル-4-(2-メチル-2H-テトラゾール-5-イル)ヒンジ)-5-イルスルホニル]尿素・・・0.24%<br>3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4 | 剤      | 移植水稻             | 水田一年生雑草及びマツバ、イネ、オシロイ、ウリカ、ミズガヤツリ(東北)、ヘラモグサ、ヒルムシロ(北海道)、セリ(北海道)                                | 北海道              | 埴土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                 | 移植後5～15日(ノビE2葉期まで)   | 小包装10個(250g)   | 水田に小包装のまま投げ入れる<br>本剤のみを使用する場合の使用回数1回<br>アジメスルフロノを含む農業の総使用回数1回<br>オキサジクロマホン                                | クミヤ化学工業(株) 全国農業協同組合連合会、デュボン(株)           |
|                                  |                 |                                                                                                                                                         |        |                  |                                                                                             | 東北               | 埴土～埴土<br>減水深1.5cm/日以下                 |                      |                |                                                                                                           |                                          |

| 種類名                                                 | 商品名               | 有効成分の<br>種類および<br>含有量                                                                                                                                                                                                                                                                      | 剤<br>型 | 適用作<br>物名・<br>場所 | 適用雑草                                                                                                                                                               | 適<br>地<br>用<br>帯                                          | 適<br>用<br>土<br>壤                   | 使用時期                            | 10a当り<br>使用量     | 使用方法                                                                                                                                                                                      | 登録会社                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| つづき                                                 |                   | ・オン・・・1.6%<br>メチル=2-(4,6-ジメ<br>トキシビ'リジン-2-イ<br>ルオキシ)-6-(1-メキ<br>シ(ミ/エチル)ベン'エ<br>ト・・・1.2%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジ'メトキシ'リジン-<br>2-イルカルバ'モイルスル<br>フ'アモイル)-o-トルア'ト<br>・・・1.2%                                                                                                                      |        |                  | アミト'ロ・<br>藻類によ<br>る表層は<br>く離(北<br>海道)                                                                                                                              |                                                           | 日以下                                |                                 |                  | を含む農薬<br>の総使用回<br>数1回<br>ビ'リミバ'ウメ<br>チルを含む農<br>薬の総使用<br>回数1回<br>ベン'スル'フ'ロン'メチ<br>ルを含む農薬<br>の総使用回<br>数2回以内                                                                                 |                                                                                      |
| オキサジ'クロ<br>ム・ビ'リミ<br>バ'ウメチル・<br>ベン'スル'フ'ロ<br>ン'メチル剤 | バ'ット'フル<br>ジ'ヤン'ボ | 3-[1-(3,5-ジ'クロ<br>ロ'フェニル)-1-メチルエ<br>チル]-3,4-ジ'ヒド'ロ-<br>6-メチル-5-フェニル-2<br>H-1,3-オキサジ'ン-4<br>-オン・・・1.6%<br>メチル=2-(4,6-ジ'メ<br>トキシビ'リジン-2-イ<br>ルオキシ)-6-(1-メキ<br>シ(ミ/エチル)ベン'エ<br>ト・・・1.2%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジ'メトキシ'リジン-<br>2-イルカルバ'モイルスル<br>フ'アモイル)-o-トルア'ト<br>・・・2.0%                          | 剤      | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマ'ワ'イ,<br>オ'ル'イ,<br>ウ'リ'カ,<br>ミ'ズ'ガ'ヤ'リ<br>(東北),<br>ペ'ラ'オ'タ'カ,<br>ヒ'ル'ム'シ'ロ(北<br>海道),<br>セ'リ(北海<br>道),<br>ア'ミ'ト'ロ・<br>藻類によ<br>る表層は<br>く離(北<br>海道) | 北陸                                                        | 壤土<br>～壇土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下  | 移植後5<br>～12日<br>(ビ'イ2葉<br>期まで)  | 小包装10個<br>(250g) | 水田に小包装<br>のまま投げ入<br>れる<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>オ'キサ'ジ'クロ'ム'を<br>含む農薬<br>の総使用回<br>数1回<br>ビ'リミバ'ウメ<br>チルを含む農<br>薬の総使用<br>回数1回<br>ベン'スル'フ'ロ<br>ン'メチルを<br>含む農薬<br>の総使用回<br>数2回以内 | ア'ミ'イ'化学<br>工業(株)<br>全国農業<br>協同組合<br>連合会,<br>デュ'ボン<br>(株)                            |
| オキサジ'クロ<br>ム・ブ'ロモ<br>グ'チド'・ベ<br>ン'グ'フェナ<br>グ'粒剤     | サム'ライ'ヤ'ン<br>ボ    | 3-[1-(3,5-ジ'クロ<br>ロ'フェニル)-1-メチルエ<br>チル]-3,4-ジ'ヒド'ロ-<br>6-メチル-5-フェニル-2<br>H-1,3-オキサジ'ン-4<br>-オン・・・1.0%<br>(RS)-2-ブ'ロモ-N-<br>(α,α-ジ'メチルベ<br>ン'ジ'ル)-3,3-ジ'メ<br>チル'チ'ル'ア'ミド'・・・<br>12.0%<br>2-[4-(2,4-ジ'クロ<br>ロ-m-トル'イ'ル)-1,3-<br>ジ'メチルビ'ラ'リ-ル-<br>5-イルオキシ]-4'-メ<br>チル'ア'セ'ト'フェ'ン'・・・<br>12.0% | 粒<br>剤 | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマ'ワ'イ,<br>オ'ル'イ,<br>ウ'リ'カ(東<br>北,関東・<br>東山・東<br>海を除く),<br>ミ'ズ'ガ'ヤ'リ<br>(北陸,近<br>畿・中国・<br>四国,九<br>州)                                               | 北海道                                                       | 壇壤土<br>～壇土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下 | 移植3～<br>10日<br>(ビ'イ1.5<br>葉期まで) | 小包装10個<br>(500g) | 水田に小包装<br>のまま投げ入<br>れる<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>オ'キサ'ジ'クロ'ム'を<br>含む農薬<br>の総使用回<br>数1回<br>ブ'ロモ'グ'チド'を<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>1回<br>ベン'グ'フェナ<br>グ'を含む農<br>薬の総使用<br>回数1回           | ア'ベ'ン'テ'イ<br>ス'クロ'ッ'パ'サイ<br>エ'ンス'ヤ'ハ<br>ン(株),<br>全国農業<br>協同組合<br>連合会,<br>日本農業<br>(株) |
|                                                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                  |                                                                                                                                                                    | 関東・<br>東山・<br>東海・<br>近畿・<br>中国・<br>四国の<br>普通期<br>栽培地<br>帯 | 壇土<br>～壇土<br>減水深<br>1cm/日<br>以下    |                                 |                  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|                                                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                  |                                                                                                                                                                    | 九州の<br>普通期<br>栽培地<br>帯                                    | 砂壇土<br>～壇土<br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下 |                                 |                  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |

| 種類名                                    | 商品名               | 有効成分の<br>種類および<br>含有量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 剤<br>型 | 適用作<br>物名・<br>場所 | 適用雑草                                                                                                                                                                            | 適 用<br>地 帯       | 適 用<br>土 壌                                                         | 使用時期                           | 10 a 当り<br>使用量 | 使用方法                                                                                                                                                                                                       | 登録会社                                                  |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| つづき                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                  |                                                                                                                                                                                 | 帯                | 減水深<br>2cm/日<br>以下、<br>但し<br>砂壤土<br>は1.5c<br>m/日以下                 |                                |                |                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| アジムスワロン・オキサジクロメホン・ビリミバ・クマチル・ベンスワロンメチル剤 | ハットフルA<br>250g ラム | 1-(4,6-ジメトキシ<br>ピリジン-2-イル)-<br>3-[1-メチル-4-(2-<br>メチル-2H-テトラゾ<br>-5-イル)ピラゾ<br>-5-イルホル]尿素<br>...0.24%<br>3-[1-(3,5-ジクロ<br>ロフェニル)-1-メチルエチ<br>ル]-3,4-ジヒドロ<br>6-メチル-5-フェニル-2<br>H-1,3-オキサジン-4<br>-オン...1.6%<br>メチル=2-(4,6-ジメ<br>トキシピリジン-2-イ<br>ルオキシ)-6-(1-メトキ<br>シミニエチル)ベンゾ<br>エート...1.2%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジメトキシピリジン-<br>2-イルカルバモイルスワ<br>アモイル)-オートルート<br>...1.2% | 剤      | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマツバ<br>イ、オ<br>サライ、<br>ウリカ<br>、ミ<br>スガヤツ<br>リ(東北)、<br>ヘラオガ<br>カ、ヒ<br>ルムシロ、<br>セリ、<br>アオミ<br>ロ・藻類<br>による表<br>層はく離<br>(北海道)                                       | 北海道              | 壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下、<br>但し<br>埴土は<br>1.5cm/<br>日以下 | 移植後 5<br>～15日<br>(ビエ2葉<br>期まで) | 250g           | 湛水散布又は<br>湛水周縁散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>アジムスワロンを<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>1回<br>オキサジクロメ<br>ホンを含む農<br>薬の総使用回<br>数1回<br>ビリミバ・クマ<br>チルを含む農<br>薬の総使用<br>回数1回<br>ベンスワロンメ<br>チルを含む農<br>薬の総使用回<br>数2回以内 | クマヤ化学<br>工業(株)<br>全国農業<br>協同組合<br>連合会、<br>デュポン<br>(株) |
| オキサジクロメホン・ビリミバ・クマチル・ベンスワロンメチル剤         | ハットフル<br>250g ラム  | 3-[1-(3,5-ジクロ<br>ロフェニル)-1-メチルエチ<br>ル]-3,4-ジヒドロ<br>6-メチル-5-フェニル-2<br>H-1,3-オキサジン-4<br>-オン...1.6%<br>メチル=2-(4,6-ジメ<br>トキシピリジン-2-イ<br>ルオキシ)-6-(1-メトキ<br>シミニエチル)ベンゾ<br>エート...1.2%<br>メチル=α-(4,6-<br>ジメトキシピリジン-<br>2-イルカルバモイルスワ<br>アモイル)-オートルート<br>...2.0%                                                                                                        | 剤      | 移植水稻             | 水田一年<br>生雑草及<br>びマツバ<br>イ、オ<br>サライ、<br>ウリカ<br>(北陸、関<br>東・東山・<br>東海)、<br>ミ<br>スガヤツ<br>リ(北陸、関<br>東・東山・<br>東海)、<br>セリ(北陸<br>を除く)、<br>アオミ<br>ロ・藻類<br>による表<br>層はく離<br>(近畿・中<br>国・四国) | 北陸               | 壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1.5cm/<br>日以下                              | 移植後 5<br>～12日<br>(ビエ2葉<br>期まで) | 250g           | 湛水散布又は<br>湛水周縁散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数1回<br>オキサジクロメ<br>ホンを含む農<br>薬の総使用回<br>数1回<br>ビリミバ・クマ<br>チルを含む農<br>薬の総使用<br>回数1回<br>ベンスワロンメ<br>チルを含む農<br>薬の総使用回<br>数2回以内                                     | クマヤ化学<br>工業(株)<br>全国農業<br>協同組合<br>連合会、<br>デュポン<br>(株) |
|                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                  |                                                                                                                                                                                 | 関東・東山・東海の普通期栽培地帯 | 砂壤土<br>～埴土<br><br>減水深<br>2cm/日<br>以下                               |                                |                |                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
|                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                  |                                                                                                                                                                                 | 近畿・中国・四国の普通期栽培地帯 | 埴土<br>～埴土<br><br>減水深<br>1cm/日<br>以下                                |                                |                |                                                                                                                                                                                                            |                                                       |

(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           | 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                                                      |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------|------|------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| トリアジ フラム<br>・ハロスフロン<br>メチル水和<br>剤 | セットアップ D<br>F | (RS)-N-[2-(3,5-ジメチルフェニル)-1-メチルエチル]-6-(1-フルオロ-1-メチルエチル)-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン...30.0%<br>メチル=3-クロロ-5-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イルカルバモイルスルファモイル)-1-メチルピペラジ-ル-4-カルボキシレート...30.0% | 水和剤 | 日本芝      | 一年生雑草          |      |      | 芝生育期<br>(雑草発生前)                    | 75~150 g<br>希釈水量<br>200~300 l                            | 散布<br>本剤のみを使用する場合の使用回数2回以内<br>トリアジ フラムを含む農薬の総使用回数2回以内<br>ハロスフロンメチルを含む農薬の総使用回数3回以内  | 日産化学工業(株)<br>出光興産(株)                                      |
| イマゾスフロン水和剤                        | シャット40        | 1-(2-クロロイミダゾ[1,2-a]ピリジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イル)尿素...40.0%                                                                                                 | 水和剤 | 日本芝      | 一年生広葉雑草、ヒメクサ   |      |      | 芝生育期<br>(雑草発初期)                    | 100~200 ml<br>希釈水量<br>200~300 l                          | 雑草茎葉散布<br>本剤のみを使用する場合の使用回数3回以内<br>イマゾスフロンを含む農薬の総使用回数3回以内                           | 武田薬品工業(株)                                                 |
| グルホシネート・フルミホサジン水和剤                | グランドボ-イWDG    | アンモニウム=DL-ホモアラニン-4-イル(メチル)ホスフィネート...12.0%<br>N-(7-フルオロ-3,4-ジヒドロ-3-オキソ-4-プロパ-2-イル)-2H-1,4-ベンジキサジン-6-イル)シクロヘキサ-1-エン-1,2-ジカルボキシミド...1.2%                               | 水和剤 | りんご、かんきつ | 一年生雑草<br>多年生雑草 |      |      | 雑草生育期<br>(草丈30cm以下)<br>但し、収穫21日前まで | 300~500 g<br>希釈水量<br>100 l<br>500~1000g<br>希釈水量<br>100 l | 雑草茎葉散布<br>本剤のみを使用する場合の使用回数3回以内<br>グルホシネートを含む農薬の総使用回数3回以内<br>フルミホサジンを含む農薬の総使用回数3回以内 | 住友化学工業(株)<br>アベンティス クロップサイエンス(株)、<br>武田薬品工業(株)<br>(株)アグロス |
| テアラキシジム乳剤                         | ホ-ネスト乳剤       | (EZ)-(RS)-2-{1-[(2E)-3-クロロアリルオキシメチル]プロピル}-3-ヒドロキシ-5-ベンジルヒドロキシ-4-イルシクロヘキサ-2-エン-1-オン...10.0%                                                                          | 乳剤  | いんげんまめ   | 畑地一年生イネ科雑草     | 北海道  |      | 雑草生育期<br>イネ科雑草3~5葉期 但し、収穫45日前まで    | 75~100ml<br>希釈水量<br>100~150 l                            | 雑草茎葉散布<br>本剤及びテアラキシジムを含む農薬の総使用回数1回                                                 | 日本曹達(株)                                                   |
|                                   |               |                                                                                                                                                                     |     | あずき      |                | 全地域  |      | 雑草生育期<br>イネ科雑草3~5葉期 但し、収穫60日前まで    |                                                          |                                                                                    |                                                           |
|                                   |               |                                                                                                                                                                     |     | だいず      |                |      |      | 雑草生育期<br>イネ科雑草3~5葉期 但し、収穫14日前まで    |                                                          |                                                                                    |                                                           |
|                                   |               |                                                                                                                                                                     |     | えだまめ     |                |      |      |                                    |                                                          |                                                                                    |                                                           |

| 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・場所                                                         | 適用雑草                                      | 適地  | 用帯 | 適土 | 用壤 | 使用時期                                                         | 10a 当り<br>使用量                                                       | 使用方法                                                                                                                      | 登録会社                                                    |
|-----------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|----|----|----|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| つづき                   |               |                                                                                                                                                                            |             | にんじん<br>やまのいも、<br>たまねぎ                                          |                                           |     |    |    |    | 雑草生育期<br>イネ科雑草3～5葉期 但し、<br>収穫30日<br>前まで                      |                                                                     |                                                                                                                           |                                                         |
|                       |               |                                                                                                                                                                            |             | てんさい                                                            |                                           | 北海道 |    |    |    |                                                              |                                                                     |                                                                                                                           |                                                         |
| グリサート<br>ソフロン<br>塩液剤  | マルガリータ        |                                                                                                                                                                            |             | 既登録薬剤に同じ                                                        |                                           |     |    |    |    |                                                              |                                                                     |                                                                                                                           | 住商アグロ<br>インタナショナル(株)                                    |
| シメチリン乳<br>剤           | アコールド<br>乳剤   | (IRS, 2SR, 4SR) -<br>1, 4-エポキシ-<br>2-イル=2-メチルベ<br>ンジル=エテル...<br>72.0%                                                                                                      | 乳<br>剤      | 日本芝                                                             | 畑地一年<br>生雑草                               |     |    |    |    | 秋期芝生<br>生育期<br>(雑草発<br>生前～生<br>育初期)<br>(スミノカ<br>ビラ2葉期<br>まで) | 250～350ml<br><br>希釈水量<br>200～300 l                                  | 全面土壌散布<br>本剤及びシ<br>メチリンを含<br>む農薬の総<br>使用回数 1 回                                                                            | 日本サイテ<br>ミッド(株)                                         |
| エトキシフロ<br>ン水和剤        | グラッチェ<br>粒水和剤 | 1-(4, 6-ジメチル<br>ピリジン-2-イル)-<br>3-(2-エトキシフェ<br>ニル) 尿素...<br>60.0%                                                                                                           | 水<br>和<br>剤 | 日本芝、<br>西洋芝<br>(ベントグ<br>ラス・ブル<br>グラス)                           | 一年生及<br>び多年生<br>広葉雑草<br><br>ヒメグサ、<br>ハマスガ |     |    |    |    | 雑草生育<br>初期(3葉<br>期まで)<br>(芝生育<br>期)                          | 30～60 g<br>希釈水量<br>200～300 l<br><br>45～75 g<br>希釈水量<br>200～300 l    | 散布<br>本剤及びエ<br>トキシフロ<br>ンを含む<br>農薬の総<br>使用回数<br>3 回以内                                                                     | アベニティ<br>クローブサイ<br>エンスジャパン<br>(株)、<br>大日本イン<br>キ化学工業(株) |
| グリサート<br>リメシウム塩<br>液剤 | クサころり<br>ん    | トリメチルスルホニウム=N-<br>(ホスホメチル)グリシ<br>ナート...28.0%                                                                                                                               | 液<br>剤      | かんきつ<br>りんご、<br>なし                                              | 一年生雑<br>草<br><br>多年生雑<br>草                |     |    |    |    | 雑草生育<br>期(草丈30<br>cm以下)<br>但し収穫<br>7日前ま<br>で                 | 250～500ml<br>希釈水量<br>100 l<br><br>500～750ml<br>希釈水量<br>100 l        | 雑草茎葉散布<br>本剤及びグリ<br>サートを含<br>む農薬の総<br>使用回数<br>3 回以内                                                                       | セネバ(株)                                                  |
|                       |               |                                                                                                                                                                            |             | 公園、<br>庭園、<br>堤とう、<br>駐車場、<br>道路、<br>鉄道、<br>運動場、<br>宅地、<br>のり面等 | 一年生雑<br>草及び多<br>年生雑草                      |     |    |    |    | 雑草生育<br>期(草丈50<br>cm以下)                                      | 500～1000<br>ml<br>希釈水量<br>100 l                                     |                                                                                                                           |                                                         |
| ジチオビル<br>水和剤          | バイズー水<br>和剤   | S', S'-ジメチル=2-<br>ジフルオロメチル-4-イ<br>ソプロピル-6-トリフル<br>ロメチルピリジン-3, 5-<br>ジカルボチオアト...<br>40.0%                                                                                   | 水<br>和<br>剤 | 日本芝                                                             | 一年生イ<br>ネ科雑草<br><br>一年生雑<br>草             |     |    |    |    | 春期雑草<br>発生前<br>(芝生育<br>期)<br><br>秋期雑草<br>発生前<br>(芝生育<br>期)   | 50～100 g<br>希釈水量<br>200～300 l<br><br>100～200 g<br>希釈水量<br>200～300 l | 散布<br>本剤及びジ<br>チオビルを<br>含む農薬の<br>総使用回数<br>2 回以内                                                                           | アグリド<br>(株)、<br>大日本イン<br>キ化学工業(株)                       |
| トリフルリン<br>ベスロジン<br>粒剤 | ノモアM粒<br>剤    | $\alpha, \alpha, \alpha$ -トリフル<br>ロ-2, 6-ジニトロ-N,<br>N-ジプロピル- $\beta$ -<br>トリイジン...0.50%<br>N-プロピル-N-エチル<br>$\alpha, \alpha, \alpha$ -トリフル<br>ロ-2, 6-ジニトロ-p<br>トリイジン...1.0% | 粒<br>剤      | 日本芝                                                             | 畑地一年<br>生雑草<br><br>畑地一年<br>生イネ科雑<br>草     |     |    |    |    | 春期雑草<br>発生前<br>(芝生育<br>期)<br><br>秋期雑草<br>発生前<br>(芝生育<br>期)   | 10～20 kg                                                            | 全面土壌散布<br>本剤のみを<br>使用する場<br>合の使用回<br>数 2 回以内<br>トリフルリン<br>を含む農薬<br>の総使用回<br>数 2 回以内<br>ベスロジン<br>を含む農薬<br>の総使用回<br>数 2 回以内 | ダウケミカル<br>日本(株)<br>東洋グリ<br>ン(株)                         |

| 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     | 適地 | 用帯 | 適土 | 用壤 | 使用時期          | 10a当り使用量                    | 使用方法                                                                                | 登録会社                                        |
|----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|----|----|----|----|---------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| カフェンストロール・シスルフロンの水和剤 | キーパ・メイト水和剤 | N,N-ジエチル-3-メチルシスルホニル-1H-1,2,4-トリアジン-6,0%<br>1-(4,6-ジメトキシ-1,3,5-トリアジン-2-イル)-3-[2-(2-メトキシエトキシ)フェニルシスルホニル]尿素...5.0% | 水和剤 | 日本芝      | 一年生雑草    |    |    |    |    | 春期雑草発生前(芝生育期) | 200~300 g<br>希釈水量 200~300 l | 全面土壌散布<br>本剤のみを使用する場合の使用回数2回以内<br>カフェンストロールを含む農薬の総使用回数2回以内<br>シスルフロンの含む農薬の総使用回数2回以内 | 八洲化学工業(株)<br>ヤマダ産業(株)                       |
| ササジクロロホン水和剤          | フルハスフロアブル  | 3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン...30.0%                                    | 水和剤 | 日本芝      | 一年生イネ科雑草 |    |    |    |    | 春期雑草発生前(芝生育期) | 75~150 ml<br>希釈水量 200~300 l | 全面土壌散布<br>本剤及びササジクロロホンを含む農薬の総使用回数2回以内                                               | アベニクス<br>クワダサイエンス<br>ジャパン(株)<br>全国農業協同組合連合会 |
| グリサートイソプロピルアミン塩液剤    | ネコギ AL     | 既登録薬剤に同じ                                                                                                         |     |          |          |    |    |    |    |               |                             |                                                                                     | (株)シー・ジー・エス                                 |

## 21世紀の雑草管理を切り拓く水稻除草剤

# カフェンストロール 混合剤

初・中期  
一発除草剤

ウィードレス A1キログラム36  
1キログラム51

クラッシュ 1キログラム

ジョイスター A1キログラム36  
1キログラム51

ジョイスター フロアブル  
Lフロアブル

ストライカー 1キログラム

ダイハード 顆粒

ネビロス 1キログラム

ラクダー Hフロアブル  
Lフロアブル

ラクダープロ フロアブル

ジャンボ剤

クサトリエース Hジャンボ  
Lジャンボ

クラッシュ EXジャンボ

テクノスター ジャンボ

ナイスショット ジャンボ

ネビロス ジャンボ

一年生持続型除草剤

クサライト 1キログラム

中外製薬グループ

永光化成株式会社

東京都千代田区神田松永町18-1(ビオレ秋葉原)  
TEL.(03)5256-3861

## 平成12年度常緑果樹関係 除草剤・生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会

平成12年度常緑果樹関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成12年11月13日(月)にNTT姫路しらさぎ会館において開催された。

この検討会には、試験場関係者42名、委託関係者29名ほか、計75名の参集を得て、除草剤

13薬剤(47点)、抑草剤1薬剤(1点)、生育調節剤7薬剤(45点)について、試験成績の報告と検討が行われた。

その判定結果および使用基準については、次の判定表に示す通りである。

### 平成12年度 常緑果樹関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定一覧

#### A. 除 草 剤

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>〔委託者〕                                                  | 作物名<br>(品種) | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>(数)                                 | 試験設計 [対象雑草；ねらい]<br>処理時期<br>；薬量g・ml<水量ℓ>/a<br>；処理方法等                                                                                                   | 判<br>定      | 内 容                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AKD-7111-MC<br>粒剤<br>DBN 3.5%<br>〔アグロネショウ〕                                                 | カン<br>キツ    | 作用性<br>新 規               | 果樹試験場(興津)<br>(1)                              | [一年生雑草<br>及び多年生広葉雑草]<br>春期<br>雑草発生前～発生始期<br>(草丈10cm以下)<br>；800, 1000, 1200g<br>；土壌処理<br>対：DBN粒6.7 1000g                                               | —           |                                                                                                                                                 |
| 2. AKD-7111-MCL<br>粒剤<br>DBN 3%<br>〔アグロネショウ〕                                                  | カン<br>キツ    | 作用性<br>新 規               | 果樹試験場(興津)<br>(1)                              | [一年生雑草<br>及び多年生広葉雑草]<br>春期<br>雑草発生前～発生始期<br>(草丈10cm以下)<br>；800, 1000, 1200g<br>；土壌処理<br>対：DBN粒6.7 1000g                                               | —           |                                                                                                                                                 |
| 3. AKD-776MC<br>70777 剤<br>(カゾンMC)<br>DBN 15%<br>〔アグロネショウ〕                                    | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 兵庫淡路農技、<br>佐賀果試、<br>鹿児島果試<br>(3)              | [一年生雑草<br>及び多年生広葉雑草]<br>春期<br>雑草発生前～発生始期<br>(草丈10cm以下)<br>；300, 400ml<10ℓ><br>；茎葉処理<br>対：DBN粒6.7 1000g                                                | 実<br>・<br>継 | 実) [カンキツ：一年生雑草]<br>・春期 雑草発生前～摘期<br>(草丈10cm以下)。<br>・300～400ml/a<10L/a>。<br>・茎葉処理。<br>継) 多年生広葉雑草(スギナを含む)に対する効果の確認。                                |
| 4. CG-231GT<br>70777 剤<br>(レビ>GT)<br>ブクアエシル 3.6%<br>グリス・トリップロビ>77ミ<br>ン塩 14.4%<br>〔ハルティス アグロ〕 | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 和歌山果園試、<br>兵庫淡路農技、<br>香川農試府中、<br>鹿児島果試<br>(4) | [雑草全般]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>；40, 50, 60ml<2.5ℓ>(少量水/ス<br>ル)>, 40, 50ml<5ℓ>(少量水/ス<br>ル)>50ml<5ℓ><br>；茎葉処理<br>対：CG-231GT70777 剤<br>50ml<10ℓ> | 実<br>・<br>継 | 実) [カンキツ：雑草全般]<br>・春～夏期。<br>雑草生育期(草丈30cm以下)。<br>・40～60ml/a <5～10L/a>。<br>50～60ml/a <2.5～5L/a(専用<br>スル使用)>。<br>・茎葉処理。<br>継) 低薬量での散布水量と効果<br>の確認。 |

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>〔委託者〕                                                | 作物名<br>(品種) | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br><br>(数)                                                 | 試験設計 [対象雑草；ねらい]<br>処理時期<br>；薬量g・ml<水量ℓ>/a<br>；処理方法等                                                                     | 判<br>定 | 内 容                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. F-701<br>顆粒水和剤<br>カルフェントラザンエチル<br>0.7%<br>グリホサートアンモニウム塩<br>25.0%<br>[エフ・イー・シー]           | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 神奈川根府川、<br>山口大島かん試、<br>香川農試府中、<br>愛媛果試、<br>徳島果試、<br>熊本農研天草<br>(6) | [雑草全般]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>；30, 40, 50 g<10ℓ><br>；茎葉処理<br>対：ハースタ液剤 50ml<10ℓ>                                | 実      | (前回判定通り)<br>実) [カンキツ：雑草全般]<br>・春～夏期、<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>・30～50g/a <10L/a>.<br>・茎葉処理. |
| 6. NH-007<br>フロアール剤<br>ピラフルフェニチル 0.16%<br>グリホサートイソプロピルアミン塩<br>30.0%<br>[日本農業]               | カン<br>キツ    | 適用性<br>新 規               | 鹿児島大学、<br>大阪農技、<br>和歌山果園試、<br>広島果樹柑橘研<br>〈夏〉、<br>長崎果試 (5)         | [雑草全般]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>；40, 50, 60ml<10ℓ><br>；茎葉処理<br>対：ハースタ液剤 50ml<10ℓ>                                | 継      | 継)<br>・効果、薬害の確認。                                                                        |
| 7. SUM-99<br>フロアール剤<br>グリホサートイソプロピルアミン塩<br>30%<br>アルミホウ酸ナトリウム<br>1%<br>[日本モンサント、<br>住友化学工業] | カン<br>キツ    | 適用性<br>新 規               | 鹿児島大学、<br>愛知農総試蒲郡、<br>和歌山果園試、<br>高知農技果試、<br>熊本農研果树<br>(5)         | [雑草全般]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>；40, 50, 60ml<10ℓ><br>；茎葉処理<br>対：ハースタ液剤50ml<10ℓ>                                 | 継      | 継)<br>・効果、薬害の確認。                                                                        |
| 8. SW-996<br>フロアール剤<br>グリホサートイソプロピルアミン塩<br>26%<br>アザフェニジン<br>11%<br>[デューポン、三共]              | カン<br>キツ    | 適用性<br>新 規               | 三重農技紀南、<br>山口大島かん試、<br>長崎果試、<br>宮崎総農試、<br>鹿児島果試<br>(5)            | [雑草全般(スギナを除く)]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>；40, 50, 60ml<10ℓ><br>；茎葉処理<br>対：三共の草枯らし<br>50ml<10ℓ>                    | 継      | 継)<br>・効果、薬害の確認。                                                                        |
|                                                                                             |             | 薬 害<br>新 規               | 三重農技紀南、<br>宮崎総農試<br>(2)                                           | [薬害試験]<br>①春期、夏期<br>120→120ml<10ℓ><br>②夏期<br>300ml<10ℓ> ; 土壌処理<br>③夏期<br>60ml<10ℓ> ; 茎葉処理                               |        |                                                                                         |
| 9. ZK-121<br>液剤<br>ジクワッドジブロミド<br>6.3%<br>メチルピオラクトン(ハラクート<br>ジクロリドの別名)<br>4.5%<br>[セーバ]      | カン<br>キツ    | 適用性<br>新 規               | 愛知農総試蒲郡、<br>大阪農技、<br>山口大島かん試、<br>徳島果試、<br>熊本農研果树<br>(5)           | [雑草全般]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>；100, 150, 200ml <10ℓ><br>；茎葉処理(展着剤加用)<br>対：ゾリグロックス液剤<br>100ml<10ℓ>              | 継      | 継)<br>・効果、薬害の確認。                                                                        |
|                                                                                             |             | 薬 害<br>新 規               | 神奈川根府川、<br>徳島果試<br>(2)                                            | [薬害試験]<br>①春期、夏期、秋期<br>400→400→400ml<10ℓ><br>②春期又は夏期<br>1000ml<10ℓ><br>；土壌処理<br>③夏期<br>200ml<10ℓ><br>；茎葉処理<br>(共に展着剤加用) |        |                                                                                         |

## B. 平成11年度 除草剤

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                              | 作物名<br>(品種) | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>(数)                                              | 試験設計 [対象雑草; ねらい]<br>処理時期<br>; 薬量g・ml<水量ℓ>/a<br>; 処理方法等                                                                    | 判<br>定      | 内 容                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. F-701<br>顆粒水和剤<br>カルフェントラザンエチル<br>0.7%<br>グリホサートアンモニウム塩<br>25.0%<br>[エフ・エム・シー]         | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 広島果樹柑橘研<br>(夏)<br>(1)                                      | [雑草全般]<br>春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>; 30, 40, 50 g<10ℓ><br>; 茎葉処理<br>対: ハース液剤 50ml<10ℓ>                                | 実           | (前回判定通り)<br>実) [カンキツ: 雑草全般]<br>・春～夏期、<br>雑草生育期(草丈30cm以下).<br>・30～50g/a <10L/a>.<br>・茎葉処理.                                                                                                |
| 2. DKH-628<br>フロアール剤<br>(イノベーションフロアール)<br>アザフェンジン 11%<br>グリホサートトリウム塩<br>28%<br>[ゼネカ、デュボン] | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 鹿児島果試<br>(1)                                               | [雑草全般]<br>秋冬期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>; 40, 50, 60ml<10ℓ><br>; 茎葉処理<br>対: タッチダウン液剤<br>50ml<10ℓ>                             | 実<br>・<br>継 | 実) [カンキツ: 雑草全般]<br>・早春～夏期、秋冬期.<br>雑草生育期(草丈30cm以下).<br>・40～60ml/a<10L/a>.<br>・茎葉処理.<br>継)<br>・早春～夏期処理での散布水量<br>について.                                                                      |
| 3. MON-96A<br>液剤<br>(ラウンドアップハード)<br>グリホサートアンモニウム塩<br>41%<br>[日本モンサント]                     | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 愛知農総試蒲郡、<br>和歌山果園試、<br>広島果樹柑橘研、<br>山口大島かん試、<br>佐賀果試<br>(5) | [雑草全般]<br>秋冬期<br>雑草生育期<br>; 25ml<2.5, 5, 10ℓ>, 50ml<5ℓ><br>(少水量散布/スル)<br>; 茎葉処理<br>対: ラウンドアップ液剤 25ml<br><2.5ℓ>(少水量散布/スル)> | 実           | 実) [カンキツ: 雑草全般]<br>・春～夏期、<br>雑草生育期(草丈30cm以下).<br>・一年生雑草対象: 25～50ml/a<br>多年生雑草対象: 50～100ml/a<br><2.5～5L/a(専用/スル使用)、<br>5～10L/a>.<br>スギナ対象: 150～200ml/a <2.5<br>～5L/a(専用/スル使用)>.<br>・茎葉処理. |
|                                                                                           |             | 適用性<br>継 続               | 山口大島かん試<br>(1)                                             | [スギナ(翌春調査)]<br>春期 生育期(草丈20～25cm)<br>; 150ml<2.5, 5ℓ>, 200ml<5ℓ><br>; 茎葉処理<br>対: ラウンドアップ液剤 200ml<5ℓ><br>(共に少水量散布/スル)       |             | ・秋冬期、<br>雑草生育期(草丈30cm以下).<br>・25～50ml/a <2.5～5L/a(専用<br>/スル使用)、5～10L/a>.<br>・茎葉処理.                                                                                                       |
| 4. SUM-99<br>フロアール剤<br>グリホサートトリウム塩 30%<br>アザフェンジン 1%<br>[日本モンサント、<br>住友化学工業]              | カン<br>キツ    | 適用性<br>新 規               | 静岡柑試、<br>愛知農総試蒲郡、<br>和歌山果園試、<br>広島果樹柑橘研、<br>山口大島かん試<br>(5) | [雑草全般]<br>秋冬期<br>雑草生育期<br>; 40, 50, 60ml<10ℓ><br>; 茎葉処理<br>対: ラウンドアップ液剤<br>50ml<5ℓ>                                       | 継           | 継)<br>・効果、薬害の確認.                                                                                                                                                                         |

## C. 抑草剤

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                      | 作物名<br>(品種) | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>(数) | 試験設計 [対象雑草; ねらい]<br>処理時期<br>; 薬量g・ml<水量ml>/a<br>; 処理方法等                                        | 判<br>定 | 内 容                                            |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|
| 1. KUH-913<br>液剤<br>(グラスショット)<br>ピーストリバクナトリウム塩<br>3%<br>[クマイ化学工業] | カン<br>キツ    | 適用性<br>継 続               | 宮崎総農試<br>(1)  | [一年生雑草]<br>雑草生育初期又は草刈り後<br>(草丈10～20cm)<br>; 30, 40, 50ml<10ℓ><br>; 茎葉処理<br>対: ガリガリ液剤 80ml<10ℓ> | 継      | (前回判定通り)<br>継)<br>・散布時期と使用量について.<br>・使用場面について. |

D. 生育調節剤

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                                    | 作物名<br>(品種) | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>(数)                                            | 試験設計 [ねらい]<br>処理時期<br>; 薬量g・ml<水量ℓ>/a<br>; 処理方法等                                                                                                 | 判<br>定 | 内 容 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| 1. AKD-8083<br>乳剤<br>(マデックEW)<br><br>MCPB 20%<br><br>[アケロカネショウ]                                 | 河内<br>晩柑    | 適用性<br>継 続               | <愛媛県試南予>、<br><熊本農研果樹>、<br><熊本農研天草><br>(3)                | [冬期落果防止]<br>11月中旬及び翌年1月下旬の<br>2回散布<br>; 3000倍液→3000倍液, 2000倍<br>液→2000倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 2000倍液→2000<br>倍液                              | —      |     |
|                                                                                                 | 清 見         | 適用性<br>継 続               | <広島果樹柑橘研>、<br><香川農試府中><br>(2)                            | [冬期落果防止]<br>11月下旬及び12月下旬の<br>2回散布<br>; 3000倍液→3000倍液<br>;<30~40ℓ/10a><br>; 立木全面又は枝別散布<br>対: マデック乳剤 3000倍液<br>;<30~40ℓ/10a>                       | —      |     |
| 2. GP-011<br>液剤<br>n-Propyl dihydroj<br>asmonate (PDJ) 1%<br>GA <sub>3</sub> 1%<br>[GP研究会:日本ゼン] | ウンシュ<br>ミカン | 作用性<br>新 規               | <愛知農総試蒲郡><br><山口大島かん試><br>(2)                            | [浮皮軽減]<br>①ホタル尻期<br>②浮皮発生始期<br>; 500, 300倍液<br>; 果実を中心に散布                                                                                        | —      |     |
| 3. HOK-813<br>乳剤<br>(ミノリト)<br>MCPAチオエチル 20%<br><br>[北興化学工業]                                     | 河内<br>晩柑    | 適用性<br>継 続               | <愛媛県試岩城>、<br><熊本農研天草><br>(2)                             | [冬期落果防止]<br>11月中旬及び翌年1月下旬の<br>2回散布<br>; 3000倍液→3000倍液,<br>2000倍液→2000倍液,<br>1000倍液→1000倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 11月中旬及び翌<br>年1月下旬 3000→3000倍液 | —      |     |
|                                                                                                 | 清 見         | 適用性<br>継 続               | <果樹試カンキ<br>(口之津)>、<br><広島果樹柑橘研>、<br><香川農試府中><br>(3)      | [冬期落果防止]<br>11月中旬及び12月下旬の<br>2回散布<br>; 3000倍液→3000倍液,<br>1500倍液→1500倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 11月中旬及び12<br>月下旬 3000倍液→3000倍液                   | —      |     |
|                                                                                                 | 日向夏         | 適用性<br>継 続               | <静岡柑試伊豆>、<br><宮崎総農試<br>垂熟帯><br>(2)                       | [冬期落果防止]<br>11月上旬及び12月上旬の<br>2回散布<br>; 3000倍液→3000倍液,<br>1500倍液→1500倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 11月上旬及び12<br>月上旬 3000倍液→3000倍液                   | —      |     |
|                                                                                                 | ハッ<br>サク    | 適用性<br>新 規               | <和歌山果園試>、<br><広島果樹柑橘研>、<br><愛媛県試岩城>、<br><福岡農総試園研><br>(4) | [へた落ち防止]<br>①収穫10日前<br>②収穫20日前<br>; 4000, 2000倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 収穫20日前<br>3000倍液                                                       | —      |     |



## E. 平成11年度 生育調節剤 つづき

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                              | 作物名<br>(品種) | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>(数)                                                               | 試験設計 [ねらい]<br>処理時期<br>; 薬量g・ml<水量ml>/a<br>; 処理方法等                                                                         | 判<br>定   | 内 容                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AKD-8083<br>乳 剤<br>(つづき)                                                                  | 伊予柑         | (10年度)<br>適用性<br>継 続     | 山口大島かん試<br>(1)                                                              | [冬期落果防止]<br>11月下旬及び12月下旬の<br>2回散布<br>; 3000倍液<30~40ℓ><br>; 立木全面又は枝別散布<br>対: マデック乳剤 3000倍液<br><30~40ℓ>                     | 実・<br>継  | (前回判定通り)<br>・実) [伊予柑:へた落ち防止]<br>・収穫前20~10日 1回散布.<br>・3000~2000倍 <30~40L/a>.<br>・立木全面散布.<br>(継)<br>・効果、葉害の確認.<br>・果皮色について. |
|                                                                                           | 清 見         | 適用性<br>継 続               | 香川農試府中,<br>愛媛果試南予,<br>佐賀果試<br>(3)                                           |                                                                                                                           | 実・<br>継  | 実) [清見:冬期落果防止]<br>・11月下旬及び12月下旬 2回<br>散布.<br>・3000倍 <30~40L/a>.<br>・立木全面散布.<br>(継)<br>・効果、葉害の確認.                          |
|                                                                                           | 河内<br>晩柑    | 適用性<br>継 続               | 愛媛果試南予,<br>熊本農研天草<br>(2)                                                    | [冬期落果防止]<br>11月中旬及び翌年1月下旬の<br>2回散布<br>; 3000, 2000倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 3000倍液<br>2回散布                              | 実・<br>継  | 実) [河内晩柑:冬期落果防止]<br>・11月上旬及び12~1月<br>2回散布.<br>・3000~2000倍 <30~40L/a>.<br>・立木全面散布.<br>(継)<br>・処理時期と効果、葉害の確<br>認.           |
| [アガロネショウ]                                                                                 |             |                          |                                                                             |                                                                                                                           |          |                                                                                                                           |
| 2. CS-2H<br>水 溶 剤<br>(セルバイン)<br>硫酸カルシウム二水和物<br>57%<br>塩化カルシウム 27%<br>その他 16%<br>[白石カルシウム] | ウシユ<br>ミカン  | 適用性<br>継 続               | 神奈川根府川,<br>静岡柑試,<br>愛知農総試蒲郡<br>山口大島かん試<br>(4)                               | [予措促進(浮皮防止)]<br>①夏秋期 8/下→9/下→10/中<br>②秋期 9/下→10/中→11/中<br>; 300倍液 3回散布<br>; 立木全面又は枝別散布<br>対: クルソン水和剤 100倍液<br>着色開始期から2回散布 | 継<br>(継) | ・効果の確認.                                                                                                                   |
| 3. HOK-813<br>乳 剤<br>(ミリト'乳剤)<br>MCPAチエチル 20%                                             | 河内<br>晩柑    | 適用性<br>新 規               | 愛媛果試南予,<br>熊本農研天草<br>(2)                                                    | [冬期落果防止]<br>11月中旬及び翌年1月下旬の<br>2回散布<br>; 3000, 2000, 1000倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 3000倍液                                | 継<br>(継) | ・処理時期と効果、葉害の確<br>認.                                                                                                       |
|                                                                                           | ブンタン        | 適用性<br>新 規               | 鹿児島大学,<br>熊本農研天草,<br>鹿児島果試 (3)                                              |                                                                                                                           | 継<br>(継) | ・効果の確認.                                                                                                                   |
|                                                                                           | 日向夏         | 適用性<br>新 規               | 宮崎総農試亜熱帯<br>(1)                                                             |                                                                                                                           | 継<br>(継) | ・濃度と効果の検討.                                                                                                                |
|                                                                                           | 清 見         | 適用性<br>新 規               | 果樹試かんキ<br>(口之津),<br>神奈川根府川,<br>広島果樹柑橘研<br>香川農試府中,<br>愛媛果試南予,<br>佐賀果試<br>(6) | [冬期落果防止]<br>11月中旬及び12月下旬の<br>2回散布<br>; 3000, 1500倍液<br>; 立木全面散布<br>対: マデック乳剤 3000倍液<br>11月中旬及び翌年1月下旬の<br>2回散布             | 継<br>(継) | ・効果、葉害の確認.                                                                                                                |
| [北興化学工業]                                                                                  |             |                          |                                                                             |                                                                                                                           |          |                                                                                                                           |

## E. 平成11年度 生育調節剤 つづき

| 薬 剤 名<br>(商品名)<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                        | 作物名<br>(品種)            | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別     | 試験担当場所<br>(数)                                                                                  | 試験設計 [ねらい]<br>処理時期<br>; 薬量g・ml<水量ml>/a<br>; 処理方法等                                                                                                                                | 判<br>定           | 内 容                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. MB-975<br>液剤<br>グルコン酸カルシウム 64%<br>乳酸カルシウム 16%<br><br>[丸和パ'イオミカル] | 早生・<br>普通<br>ウシユ<br>ミカ | 作用性<br>継 続                   | (早生ウシユミカ)<br>果樹試かんツ<br>(口之津)、<br>熊本農研果樹、<br><br>(普通ウシユミカ)<br>果樹試かんツ<br>(興津)、<br>福岡農総試園研<br>(4) | [品質向上(減酸、着色、浮皮等)]<br>(参考設計)<br>早生ウシユ<br>①8/中、9/上(収穫2.5ヶ月前)<br>②9/中、10/上( 1.5 )<br>普通ウシユ<br>①9/上、9/下(収穫3ヶ月前)<br>②10/上、10/下( 2 )<br>; 200倍液 ; 枝別散布<br>対: 無処理                       | —                | (・早生ウシユ、普通ウシユとも<br>効果は認められなかった)                                                                                                                                                     |
| 5. RIC-1<br>液剤<br>(ケルハ'ツグ66)<br><br>海藻ホジ'ネート                        | 不知火<br>宮内<br>伊予柑       | 作用性<br>新 規<br><br>作用性<br>継 続 | 果樹試かんツ<br>(口之津) (1)<br><br>果樹試かんツ<br>(口之津)<br>(1)                                              | [若木の生育促進(連年処理)]<br>; 一任<br><br>[樹勢・品質向上・収量<br>(連年処理)]<br>3月下旬+8月下旬の2回<br>; 500倍液<10ℓ>/1樹<br>; 灌水散布<br>対: 水<10ℓ>/1樹                                                               | —<br><br>実・<br>継 | (前回判定通り)<br>実) [伊予柑: 樹勢強化による<br>着果安定及び果実肥大促進]<br>・ 3月: 土壤灌水<br>+ 4月~9月: 立木全面散<br>布.<br>・ 灌水: 0.1ℓ/a<500~1000倍<br>液>、<br>散布: 5000~3000倍液 <25~<br>50ℓ/a>、1ヶ月毎に4~6回.<br>継)<br>・ 効果の確認. |
| [ロイヤルイン'ストリス']                                                      | 不知火<br>(成木)            | 適用性<br>継 続                   | (初年目)<br>愛媛果試南予<br>(2年目)<br>広島果樹柑橘研<br>熊本農研天草<br>(3年目)<br>愛媛果試岩城<br>(4)                        | [樹勢・品質向上・収量<br>(連年処理)]<br>①灌水; 3月 原液0.1ℓ<br>+ 葉面; 5, 6, 7, 8月の各中<br>旬3000倍液 4回散布<br>②葉面; 3, 4, 5, 6, 7, 8月各中<br>旬3000倍液 6回散布<br>(灌水散布では、土が乾燥して<br>いる場合は3000倍、他は500~<br>1000倍で行う) | 継                | 継)<br>・ 連年処理での効果の確認.                                                                                                                                                                |
| 6. ジベレリン<br>水溶剤<br>(ジベ'レリン)<br>ジベ'レリン 3.1%<br><br>[協和醗酵]            | 不知火                    | 適用性<br>新 規                   | 広島果樹柑橘研、<br>愛媛果試南予、<br>佐賀果試、<br>熊本農研果樹<br>(4)                                                  | [花芽抑制による樹勢の維持]<br>12月下旬~1月下旬<br>; 25, 50ppm<br>; 枝別散布                                                                                                                            | 実・<br>継          | 実) [不知火: 花芽抑制による<br>樹勢の維持]<br>・ 1月下旬(収穫後).<br>・ 25~50ppm.<br>・ 立木全面又は枝別散布.<br>継)<br>・ 効果、葉害(新梢葉への影<br>響)の確認.                                                                        |
| 7. エチホン<br>液剤<br>(エス'レ10)<br>エチホン 10%<br><br>[2, 4D協議会]             | キンカン                   | 自 主                          | 宮崎総農試亜熱帯、<br>鹿児島果試<br>(2)                                                                      | [着色促進]<br>着色期<br>; 300, 500, 800倍液(宮崎)<br>300, 600倍液(鹿児島)<br>; 立木全面散布                                                                                                            | 実・<br>継          | 実) [キンカン: 着色促進]<br>・ 着色始期.<br>・ 800~500倍.<br>・ 立木全面散布.<br>注) 高温(24℃以上)の場合<br>は落葉、落果のおそれがあ<br>るので、散布量に十分注意<br>する.<br>継)<br>・ 濃度と落葉、落果の検討.                                            |

## 植調協会だより

### ◎ 会議開催日程のお知らせ

- ・平成12年度落葉果樹関係除草剤・生育調節剤試験

成績検討会

日時：平成13年1月24日(水)，10：00～17：00

場所：池之端文化センター

〒110-0008 東京都台東区池之端1-3

TEL 03-3822-0151 (代)

- ・平成12年度非農耕地関係除草剤・生育調節剤試験

成績検討会

日時：平成13年1月31日(水)，10：00～17：00

場所：植調会館

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6

TEL 03-3832-4188 (代)

- ・平成12年度リング関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会

日時：平成13年2月5日(月)，10：30～17：00

場所：南部会館 サザンパレス

〒020-0822 岩手県盛岡市茶畑1-20-23

TEL 019-653-5222 (代)

### 編集後記

半世紀前の話。昭和20年代戦後の混乱の時代、日本は極度の食糧不足だった。その頃の子供はご飯をこぼしたら、それがどんなに汚れても一粒一粒拾って食べさせられ、米の大切さを教えられたものだった。時代は移り、現在は飽食の時代といわれ、ご飯は勿論、パン、肉や魚、野菜とあらゆる食物が何んの抵抗もなく残され、捨てられ、果てはカラス公害をもたらししている。米一粒の大切などという観念はひとかけらもない時代である。最近見たNHKの或る老夫婦の米作りの記録の中で、苺取られた稲田で老夫婦が落穂をせせと拾い集めていた。その姿に思わず目が熱くなった。半世紀前ならいざ知らず、現在もお落穂を集める姿。そこには一年中の汗の結晶がつまっている一粒一粒の米を無駄にしないという老農の根生が輝いていた。一粒の米の貴さをあらためて知らされた。と同時に老夫婦が落穂を拾う隣の田は減反で草で埋まっていた。これが現代の米作りかとやりきれない気持ちになった。21世紀は世界的に食糧不足になるといわれている。一粒の米の大切さを考える時代がきたような気がする。

(ひ)

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)

平成12年12月発行  
植調第34巻第9号

定価420円(送料270円)  
(本体400円、消費税20円)

編集人 日本植物調節剤研究協会 会長 小林 仁  
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 (有)

# 中国大陆の雑草が一目でわかる！ 中国雑草原色図鑑

A4判・424頁・掲載草種800種  
カラー写真3,100枚使用

企画・編集／(財)日本植物調節剤研究協会  
中華人民共和国農業部農薬検定所

本体価格 **22,000円+税**

## 特色

- ① 中国の耕地雑草の殆どが収録してあるので、日本の雑草及び除草剤研究者の待望の図鑑である。
- ② 1草種につき、幼植物・生育期・花期・果実・種と生育段階の写真を2～6点使用し、雑草を各時期で判別出来る。
- ③ 生育場所、生態及び形態を中国語、日本語、英語で解説してある。併せて和名を表記したので、広範囲の国で使用できる。
- ④ 中国雑草名を音節で表記してあるので、中国の呼び名が分かる。
- ⑤ 分布、「生活型」を全部に記載したので、生態的にも貴重な資料となる。
- ⑥ 薬用(適応症)、飼料、土壤保全性など利用面等を記載してあるので、漢方薬、雑草利用の面でも利用できる。
- ⑦ 珍しい雑草が掲載されているので、遺伝資源の研究にも役立つ。

1995年10月、(財)日本植物調節剤研究協会と中国農業部農薬検定所とが協議し、中国の雑草図鑑を作成することを決定した。以来4年の歳月をかけ、日・中双方が写真の撮影、解説の原稿作成・編集に従事し、平成12年4月発行の運びとなった。本図鑑は、中国の水田・畑地・果樹園・茶園・ゴム園等の耕地に生える雑草及び非農耕地に生育する雑草800種を取り上げ、幼苗、成植物、花・果実、種等1種類につき2～6点の写真を使い、生育場所、生態及び形態、分布、用途(薬用)、生活型を中国語、日本語、英語で解説したもので、従来の図鑑よりは内容を一層充実した本格的な雑草図鑑で農業関係者はもとより、植物・医薬・種苗関係者にも十分役立つ図鑑である。

### ●申し込み先

全国農村教育協会・中国雑草図鑑係  
東京都台東区台東1-26-6(植調会館)  
TEL 03-3833-1821 FAX 03-3833-1665

お申し込みはFAXまたは葉書をお願いします。  
(内容見本をご希望の方は、ご連絡いただければお送り致します)



# 一発除草剤は「新時代へ」



早めに処理して長〜く効く

## ザ・ワンフロアブル・1キロ粒剤

田植直後から使える

**アワード**®フロアブル

自己拡散型

**クラッシュ**®1キロ粒剤

安心の初中期一発処理剤

**バトル**®1キロ粒剤

**ゴースイン**®粒剤 **ハヤテ**®粒剤

処理幅が長い

**ロングゲット**®フロアブル

ノビエ3葉期まで使える

**シェリフ**®1キロ粒剤

湛水直播水稻にも

**キックバイ**®1キロ粒剤

▲ 武田薬品工業株式会社  
アグロカンパニー

〒103-8668 東京都中央区日本橋二丁目13番10号



*The miracles of science™*

## デュポン株式会社 農業製品事業部

東京本社 〒153-0064 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー TEL.03-5434-6117

大阪支社 〒550-0002 大阪市西区江戸堀2-1-1 江戸堀センタービル4階 TEL.06-6449-3961

名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-24-30 名古屋三井ビル本館13階 TEL.052-571-7730

札幌事務所 〒060-0003 札幌市中央区北三条西2-10-2 札幌HSビル11階 TEL.011-251-3752

仙台事務所 〒980-0811 仙台市青葉区一番町2-7-17 朝日生命仙台一番町ビル2階 TEL.022-267-5326

福岡事務所 〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-20 日之出東京海上ビルディング6階 TEL.092-761-7871

豆まきの感覚  
カンタン  
除草!



豆つぶが  
パツと広がる  
ジャンボ剤

豆つぶ 除草剤

**パットフル®**

A250グラム・L250グラム  
大型圃場では動力散布機をご利用ください!



水稲用一発処理除草剤

**パットフル®**

Aジャンボ・Lジャンボ

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●本剤は小児の手の届く所には置かないでください。



JAグループ  
農協 全農 経済連



クミアイ化学工業株式会社

本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL03-3822-5131



いのちの輝きを見つめる  
**Meiji**



非選択性茎葉処理型除草剤  
(ピアラホス除草剤群)

ハービー液剤  
サポート水和剤  
インパルス水溶剤



明治製菓株式会社

104-8002 東京都中央区京橋2-4-16