

植調

第39巻第12号



オッタチカタバミの種子 (*Oxalis stricta* L.) 長さ1mm

財団法人 日本植物調節剤研究協会編

中期・一発処理剤の効果安定につながる、 初期除草の定番!

水田用初期除草剤

初ベグサー® フロアブル
1キロ粒剤

特長

- 発生前～始期の使用で、後に使用する中期剤・一発処理剤の効果をさらに安定させます。
- すぐれた経済性で、低コスト稲作に貢献できます。
- 人畜・水産動物・環境に低毒性です。

©科研製薬(株)登録商標

JAグループ
農協 | 全農 | 経済連

三井化学クロップライフ株式会社
〒103-0027 東京都中央区日本橋一丁目12番8号

抵抗性雑草*も、田植同時におまかせ!

抵抗性
ホタルイに!

抵抗性
アゼナ類に!

抵抗性
コナギに!

抵抗性雑草に効く、田植同時処理除草剤

バイエル

イナバ®DX
1キロ粒剤



- 田植後に行っていた従来の除草作業が省略できます。
- 田植同時散粒機で均一散布が可能。安定した効果が期待できます。
- 田植と同時に除草剤散布が完了。散布適期を逃しません。

®は登録商標

*抵抗性雑草とは? 多くの水稲用除草剤に含まれるSU剤(スルホニルウレア系除草剤)に、抵抗性を持つ雑草のことを「SU抵抗性雑草」と呼んでいます。

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

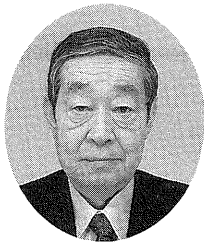


Bayer CropScience

バイエルクロップサイエンス株式会社
東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262
www.bayercropscience.co.jp

ムラなくまけて、効果長もち





巻頭言

ある普及活動について

(財)日本植物調節剤研究協会 理事 鈴木信毅
(社)全国農業改良普及支援協会 会長

普及事業については、ここ数年、内外から大きな波を受け、転換期に差し掛かっていると云えよう。平成17年4月からは、根拠法規である農業改良助長法が改正され、これまでの普及員、専門技術員という区分が廃止され、普及指導員に統合された。普及指導員になるには国家試験合格が必要であり、高度かつ先進的な技術指導能力が期待されている。もう1点は普及事業の財政の問題である。18年度から、いわゆる三位一体改革により国からの補助金の大半は減額され、都道府県に税源移譲されることとなった。普及体制の安定的な維持のために、都道府県の適切な対応が望まれる。

このような状況の中で、最近、単なる新技術や新品種の導入、後継者育成などの人づくりに止まらない特色ある普及活動の事例を耳にしたのでこれを紹介し、巻頭言に変えたい。

最初の事例は、「普及センターが考案した水稻省農業栽培技術で米政策改革に立ち向かう」という事例。(滋賀県東近江振興局農産普及課大中経営指導担当)。

平成16年4月からの米政策改革の実施により想定される米販売の地域間競争の激化に対応するため、普及センターはカメムシ剤を利用しない技術による独自の減農薬水稻栽培技術システムを考案・提案し、売り切れる米作りを目指した大中の湖干拓地の担い手集団の育成支援を実施した。

本技術システムの概要は、化学合成農薬によ

らない斑点米カメムシ類の耕種的防除システムで、「畦畔2回草刈り技術」と「額縁別収穫技術」の2技術に「色彩選別機利用技術」を加えてシステム化したものである。生産された米は滋賀県が推進している環境こだわり農産物として有利販売されている。また、昨年開催された愛知万博において、地球環境問題を解決する秀逸な技術を表彰する「愛・地球賞」を受賞している。

2つ目の事例は、「地域農業支援と新たな普及手法～コウノトリと共生する農業づくり～」という事例。(兵庫県豊岡農業改良普及センターの普及員さんの論文)。地域農業を元気にしたい、そのためには普及員が何をなすべきか。幼児の頃の農業についての思い出を振り出しに、熱血普及員の思いや活動を記したものである。環境悪化のため絶滅の危機に瀕した野生コウノトリの最後の生息地である豊岡市において、県のコウノトリの保護増殖の取り組みの一環として、普及センターが関係機関と一体となってコウノトリプロジェクトチームを結成し、活動している状況をまとめたものである。減農薬、減化学肥料栽培に消極的であった農家への指導、冬季の水田の湛水、土地改良における魚道づくり、等様々な活動があるが、コウノトリの野生復帰の意味するところを生産者と消費者に説き、農から食を考え、食から地域を考える火付け役を普及員が担っている。

目 次

(第 39 卷 第 12 号)

巻 頭 言

ある普及活動について……………1
 <財日本植物調節剤研究協会 理事
 (株)全国農業改良普及支援協会 会長 鈴木信毅>

マルバツユクサの生態とその防除について……………3
 <国立大学法人 宮崎大学農学部 松尾光弘>

植調試験地だより……………15
 滋賀試験地
 <財日本植物調節剤研究協会
 滋賀試験地 大西功男>

平成 17 年度春夏作野菜花き関係除草剤・
 生育調節剤試験成績概要……………20
 <財日本植物調節剤研究協会 技術部>

平成 17 年度常緑果樹関係除草剤・生育調節剤
 試験成績概要……………36
 <財日本植物調節剤研究協会 技術部>

平成 17 年度畑作関係除草剤・生育調節剤
 試験成績概要……………43
 <財日本植物調節剤研究協会 技術部>

よりよい農業生産のために。三共アグロの農薬



●SU抵抗性雑草(ホタルイ等)に3成分で効果がある
 投げ込み型一発処理除草剤

クサトリ-DX
 ジャンボ®H/L・1キロ粒剤75/51・フロアブルH/L

●白化させて枯らす
 非SU型初・中期一発剤!!

イネエース
 1キロ粒剤

●効きめの長い
 初・中期一発処理除草剤!!

ラクダー-プロ
 フロアブル・Lフロアブル・1キロ粒剤75/51

●がんこな草も蒼白に
 初・中期一発処理除草剤!!

シロノック
 H/Lフロアブル・Lジャンボ®

●三共アグロの優れた製剤技術から
 生まれた グリホサート液剤

三共の草枯らし。

●移植前後に使える
 初期除草剤

シンク®乳剤

●時代先どり、ジャンボな省力
 投げ込むだけの一発処理除草剤

クサトリエース® Hジャンボ®
 Lジャンボ®

●ノビエ3.5葉期まで使える
 新しい中期除草剤

ザーバックス®DX 1キロ粒剤

●使いやすい
 初期一発処理除草剤

ミスラッシャ® 粒剤
 共 1キロ粒剤

●SU抵抗性の
 アゼナ・ホタルイに

クサコント® フロアブル

●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。

三共アグロネット会員募集中!

詳しくはホームページをご覧ください。



三共アグロ株式会社

SANKYO 〒113-0033 東京都文京区本郷4-23-14
<http://www.sankyo-agro.com/>

マルバツユクサの生態とその防除について

国立大学法人 宮崎大学農学部 松尾光弘

はじめに

マルバツユクサ (*Commelina benghalensis* L.) は、熱帯アジアを原産としたツユクサ科ツユクサ属の植物であり、熱帯あるいは亜熱帯の低地では多年草として、温帯では一年草として扱われる¹⁾。卵状披針形である葉と濃い藍色の花を持つツユクサ (*Commelina communis* L.) とは異なり、マルバツユクサの葉は名前のとおり広卵形で葉縁が波打ち、また花は淡い藍色をしている。本草種は、海拔2,500mまでの農地、灌漑水路、湿地、牧草地、庭、路肩あるいは荒地等で生育でき¹⁾、現在ではアフリカ、アジア、アメリカあるいはオーストラリアを中心とした28の国々に分布するとされている²⁾。アフリカの国々では、本草種が有害雑草種の1つとして挙げられており、トウモロコシ等の穀物畑、サトウキビ、ワタ、コーヒーあるいはバナナを含む25種の作物栽培圃場で問題となっているようである¹⁾。アジアでは、特にインドあるいはフィリピンにおいて、イネ、トウモロコシ、ソルガム、チャあるいはダイズ等の作物栽培下における主要雑草種とされている¹⁾。アメリカでは、現在9つの州において本草種の発生が確認されているが、特に南東部に位置するジョージア州では2001年にワタの主要強害草とされた¹⁾。また、ドミニカ国以南のウィンドワード諸島では、バナナ園のグランドカバープラントとして本草

種が導入されたが、現在では深刻な強害草として扱われている¹⁾。一方、日本では史前帰化雑草とされており、現在は関東以西～南西諸島に分布するとされている³⁾。

これまでの研究から、マルバツユクサは植物体の地上部だけでなく地下部においても花芽を形成し、開花・受精後に大型・小型2種類の種子をそれぞれの部位に結実するといった特異的な生態を持つことが分かっている。

1. 2種結実性と大小2種類の種子生産

世界には約25万種の顕花植物が存在すると云われるが、それらは植物体の地上部に花芽を形成し開花・受精する（開放花）。しかし、一部には地下部においても開花することなく自家受精する花（閉鎖花）を形成し、種子を結実させる（地下結実；geocarpy）植物もある。ラッカセイのように、地表で開花・受精した後に地中において果実を発達させる生態とは異なり、それら植物は最初から地中で花芽を形成し、種子を結実させている。このように、1つの植物体の地上部だけでなく地下部においても花芽を形成して種子を結実する生態は「2種結実性（amphicarpy）」と呼ばれており、36種の植物が同様の生態を有することが分かっている³⁾。ツユクサ科ツユクサ属植物においては、マルバツユクサを含む5種が2種結実性を有するとされ

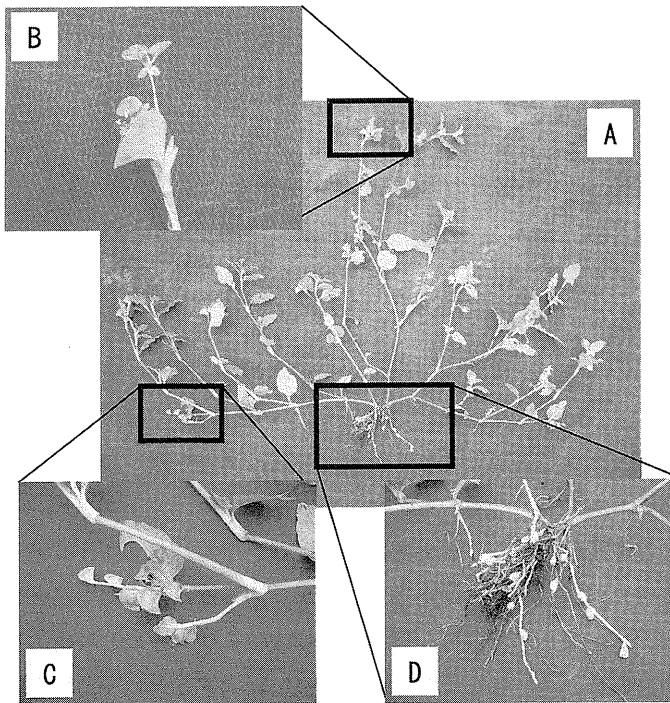


写真-1 マルバツユクサにおける茎の形態
 A:マルバツユクサ1個体の抜き取り写真
 B:負の屈地性を示す地上茎（仏炎苞と2つの花）
 C:土壌表面を水平に匍匐する横地性の茎
 D:正の屈地性を示す地中茎（地下走出枝と苞）

ている³⁾。また、本草種は花芽形成する茎についても、正の屈地性を持つ地中茎、負の屈地性を持つ地上茎、土壌表面を水平に匍匐する横地性の茎の3種類がある³⁾（写真-1）。特に、正の屈地性を示す、つまり根と同様に地中に伸長する地中茎はunderground branch（地下走出枝*）と呼ばれ、その節ごとに花芽を形成することができる。それらは、先にも述べたように地中で形成されることから全て閉鎖花となり、自家受精して種子を結実する。

マルバツユクサの花は、地上部では二枚貝のような仏炎苞内に1～3個（通常は2個）着花する。それらが開花・受精した後に果実（さく

果）となって種子が結実するが、それぞれのさく果は前後2心皮となって中央で裂け（胞背裂開さく果）、前方心皮内には2～4粒の種子が結実する。一方、後方心皮は閉果であり、その中に前方心皮内で結実した種子よりも大型の種子を1粒結実する。地下部においては、地下走出枝の一部の節に白く薄い苞が形成され、その中に1個の花が着花して自家受精する。受精後のさく果には、地上部のさく果と同様に前方心皮内に2～4粒の種子が、また後方心皮内に1粒の大型種子がそれぞれ結実する。地上部および地下部にそれぞれ大小2種類の種子が結実することから、マルバツユクサの場合1個体の植物体に4つのタイプの種

子を生産することになる（写真-2）。これら種子の大きさを調査したところ、地下部大種子は長径 $3.7 \pm 0.5\text{mm}$ 、短径 $2.4 \pm 0.2\text{mm}$ 、地上部大種子は長径 $3.0 \pm 0.2\text{mm}$ 、短径 $1.8 \pm 0.1\text{mm}$ 、地下部小種子は長径 $2.1 \pm 0.1\text{mm}$ 、短径 $1.8 \pm 0.1\text{mm}$ 、地上部小種子は長径 $2.1 \pm 0.1\text{mm}$ 、短径 $1.6 \pm 0.1\text{mm}$ となり、地下大種子が最も大きく、地上小種子が最も小さかった（図-1）。

2. マルバツユクサの発生と生育について

これまでのマルバツユクサに関する研究から、地上部において結実した小種子よりも大種子の発芽率が高く⁴⁾、また休眠覚醒処理による発芽

*一般に「underground branch」と呼ばれているが、日本における植物形態学での名称が未確立のため、ここでは「地下走出枝」という用語を用いることとした。

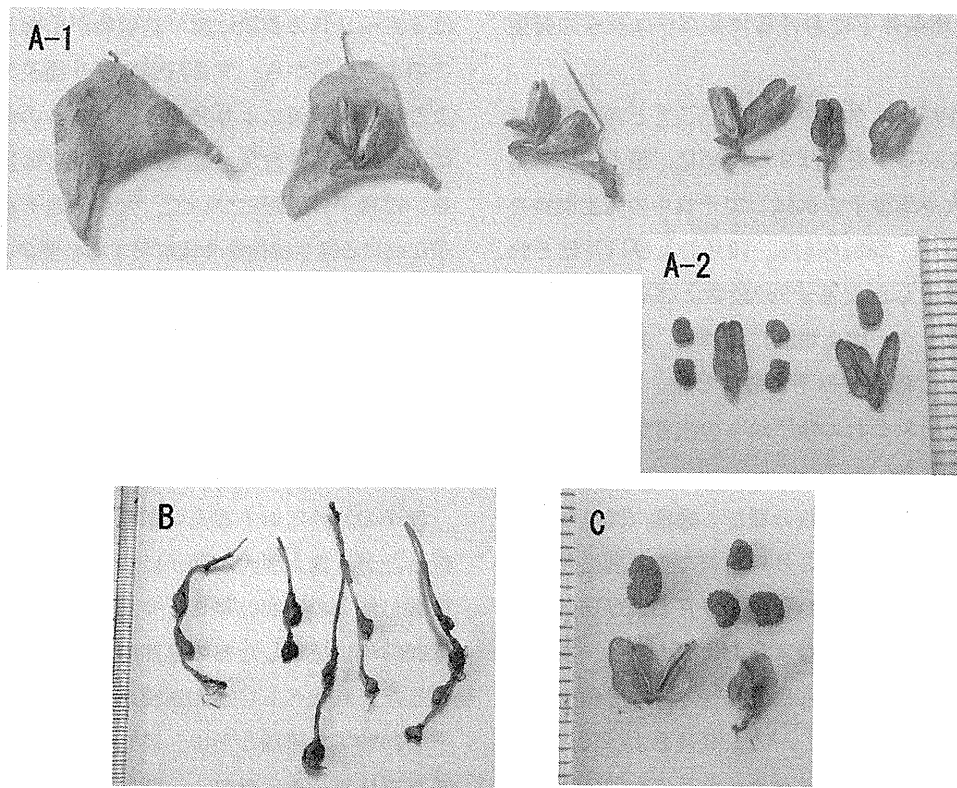


写真-2 マルバツユクサの地上部および地下部に結実する種子

A-1: 地上部に形成された仏炎苞と果実

B: Underground branch (地下走out枝) と果実

A-2: 果実内に結実した大小種子

C: 地下部果実内に結実した大小種子

※スケールは1mm/目盛

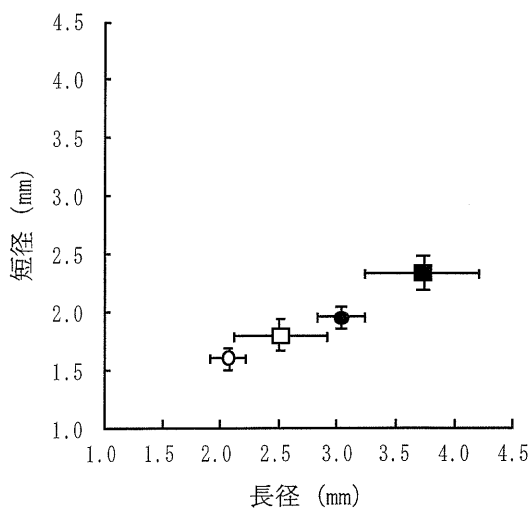


図-1 マルバツユクサ種子別の大きさの比較

※図中の棒線は標準偏差を示す。

●地上部大種子 ○地上部小種子

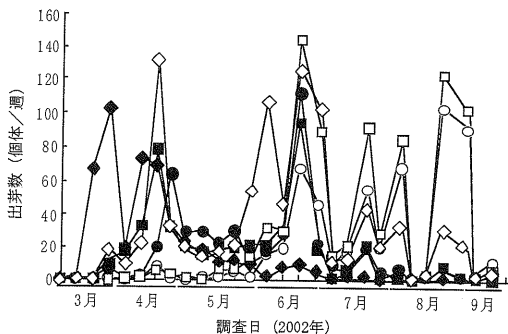
■地下部大種子 □地下部小種子

も早い^{5,10)}。さらに、明条件下における大小両種子の最適発芽温度は24℃であり、15cmの土壌深度からも出芽可能であることが分かっている¹⁰⁾。近年、マルバツユクサが九州、四国あるいは中部地方の果樹園内において多発生が見られ⁸⁾、その防除が問題となっているようであるため、本草種の生態を解明して有効な防除技術を早急に確立させる必要がある。しかし、日本に発生するマルバツユクサの生態的特性に関する研究はこれまでに見られない。そこで、本草種の生態を解明するための基礎的研究として、地上部および地下部より採取した大小2種類の種子をそれぞれ供試して、その発芽、出芽、生育あるいは種子生産についての調査を行った。

(1) 自然条件下におけるマルバツユクサの発生消長

マルバツユクサが年間を通じてどの時期に発生しているかを確認するために、地上部に結実した大小両種子を供試してそれらの発生消長を調査した。2001年9月、10月および11月にそれぞれ採取した大種子500粒および小種子1000粒をプランター内土壌面に播種し、約1mmの覆土を施して自然条件下に設置した。播種後1週間ごとにそれぞれの種子からの出芽個体数について調査した。

その結果、いずれの種子も播種（2001年12月14日）から2002年3月15日までの期間において出芽は認められなかった。9月および10月に採取した大種子からは4月および6月に、また11月採取の大種子からは3月～4月にそれぞれ出芽数が多くなった。一方、9月および10月に採取した小種子からは6月～8月にかけて断続的に出芽し、11月採取の小種子からは4月～8月の長期に渡って出芽した（図－2）。



図－2 自然降雨下におけるマルバツユクサの出芽パターン

- : 9月採取大種子 ■ : 10月採取大種子
- ◆ : 11月採取大種子
- : 9月採取小種子 □ : 10月採取小種子
- ◇ : 11月採取小種子

以上より、マルバツユクサは種子の大きさによって出芽時期が異なり、地上部に結実した大種子においては4月および6月に、また小種子

は4月～8月の長期に渡り幼植物が出芽した。

このようなことから、マルバツユクサ種子がどのような環境要因により発芽・出芽するのか、特に土壌中の水分含量、温度、酸素濃度の影響あるいは種子の休眠について、大小それぞれの種子における発生特性を今後解明する必要がある。また、本実験では地上部の種子のみを供試したが、今後は地下部における大小両種子の発生消長についても同様に調査する必要がある。

(2) 光の有無によるマルバツユクサ種子の発芽

種子の発芽に対する光の影響について実験を行ったが、地上部大小種子については2001年に採取したものを2002年に、一方地下部大小種子は2003年に採取したものを2004年にそれぞれ供試した。90mmペトリ皿内湿潤ろ紙上にそれら種子を20粒ずつ播種した後、25℃一定、24時間日長下で培養した。なお、一部のペトリ皿は箱の中に設置して暗条件とした。それらは、播種後14日目まで毎日発芽数を調査した。

その結果、地上部大種子は明暗の両条件下ともに播種後2日目から発芽し始め、日数の経過とともに発芽率は増加して、播種後14日目には明条件下で98%、暗条件下で85%の発芽率となった。一方、地上部小種子は、明暗の両条件下ともに播種後4日目から発芽し始め、日数の経過とともに発芽率は増加して、播種後14日目には明条件下で約38%、暗条件下で約12%の発芽率となった。地下部大種子は、明条件下において播種後1日目から発芽し始め、その後は日数の経過とともに発芽率が增加して、播種後14日目には約70%の発芽率となった。しかし、暗条件下における発芽は実験期間中に見られなかった。地下部小種子は、明条件下において播種後10日目に発芽し始め、その後はゆるやかに発芽率が

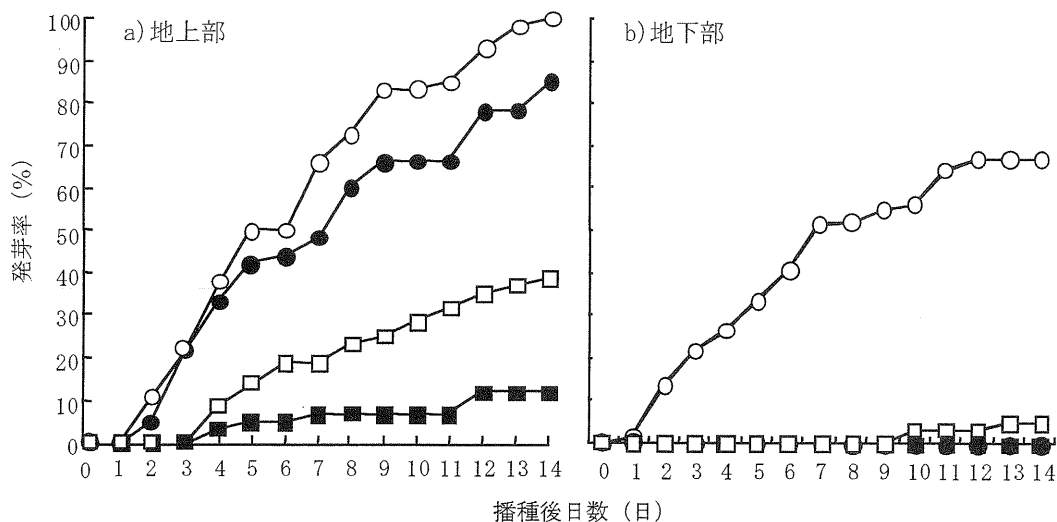


図-3 光の有無によるマルバツユクサ種子の発芽率の推移

○：明条件大種子 □：明条件小種子 ●：暗条件大種子 ■：暗条件小種子

増加して、播種後14日目には約7%の発芽率となった。一方、暗条件下においては、大種子の場合と同様に、実験期間中に小種子の発芽は見られなかった（図-3）。

以上の結果から、マルバツユクサの地上部および地下部における大小両種子は暗条件下よりも明条件下で発芽率が高く、特に大種子の場合に高かった。一方、暗条件下では地上部の大小両種子においては明条件下の場合と同様に発芽でき、特に大種子は明条件下の場合と有意差が見られなかったが、地下部の大小両種子においては全く発芽しなかった。オーストラリアにおけるWalker and Evensonの実験では、大小両種子ともに暗条件下よりも明条件下で発芽率が高かったとしているが¹⁰⁾、本実験の結果は同じものとなった。したがって、マルバツユクサ種子の発芽には光が必要であるが、地上部の大種子については光の有無に関係なく発芽できることが分かった。

(3) マルバツユクサの出芽深度

マルバツユクサ幼植物の出芽深度を明らかに

するために実験を行った。プラスチックカップ内に、土壌表面からの深さが0mm, 1mm, 5mm, 10mm, 20mm, 50mmおよび100mmとなるように、大種子は15粒ずつ、小種子は20粒ずつ播種した後、25℃一定、24時間日長下で培養し、地上部種子については播種後30日目まで、地下部種子については播種後40日目まで出芽数を調査した。

地上部大種子の場合、土壌深度が0mm～50mmの場合に播種後3日目から出芽し始め、100mm深からの出芽は見られなかった。0mmおよび1mm深からの出芽率は、播種後30日目にそれぞれ90%および87%と最も高くなった。一方、5mm～50mm深の場合、播種後9日目に発芽率は最も高くなったが、その後は播種後30日目まであまり変化しなかった。地上部小種子は、大種子よりも3日遅く出芽し始め、0mmおよび1mm深からの出芽率は、播種後30日目に共に38%となった。5～10mm深の場合、播種後12日目に発芽率が最も高くなったが、20～100mmの土壌深度からの出芽は見られなかった（図-4）。

地下部大種子については、土壌深度が0～50mmの場合において播種後1～10日目に発芽し始め

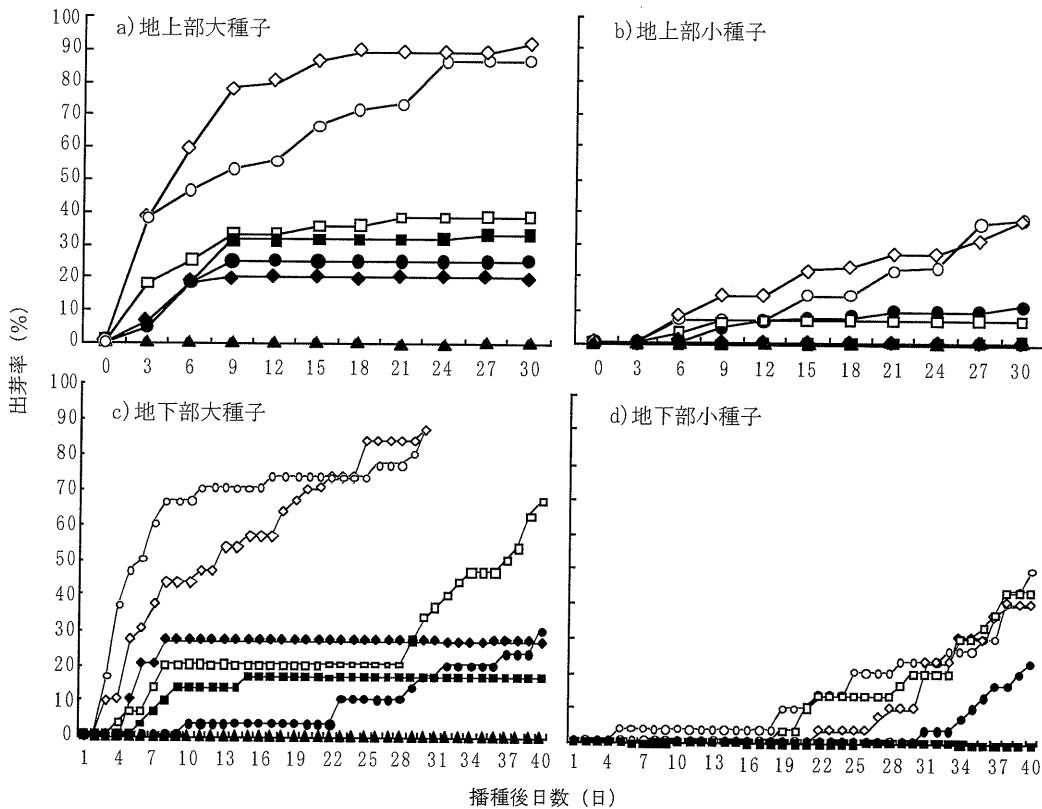


図-4 マルバツユクサの土壌からの出芽深度

土壌深度：○：0mm ◇：1mm □：5mm ●：10mm ◆：20mm ■：50mm ▲：100mm

たが、特に0mmおよび1mm深の場合に出芽率が高く推移し、播種後30日目においていずれも90%の出芽率となった。5mm深では播種後29日目以降に、また10mm深では播種後23日目以降に出芽率が徐々に増加した。一方、100mm深からの出芽は実験期間中全く見られなかった。地下部小種子の場合、播種後5日目において0mm深からの出芽が見られ、播種後40日目まで出芽率は徐々に増加したが、地下部大種子の場合よりも低く推移した。20mm～100mm深からの出芽は、実験期間中全く見られなかった(図-4)。

以上の結果から、地上部および地下部の種子ともに大種子は50mmの深さまで、また小種子は10mmの深さまで出芽が可能であることが分かった。Walker and Evensonの実験では、大種子は

150mmの深さからも若干出芽できたとしているが¹⁰⁾、本実験では播種後30日目までにおいて出芽は見られなかった。今後は、実験期間をさらに長く設定し、それぞれの種子における出芽限界深度を明らかにする必要がある。

(4) 異なる時期に出芽したマルバツユクサの生育および種子生産

(1)の実験において、マルバツユクサは種子の種類によっては4月から8月の長期に渡って出芽できることが分かった。しかし、この期間内にそれぞれ発生したマルバツユクサの生育あるいは種子生産の違いについては不明である。そこで、本実験は3月から9月にかけて出芽した植物体の生育および種子生産について調査を行っ

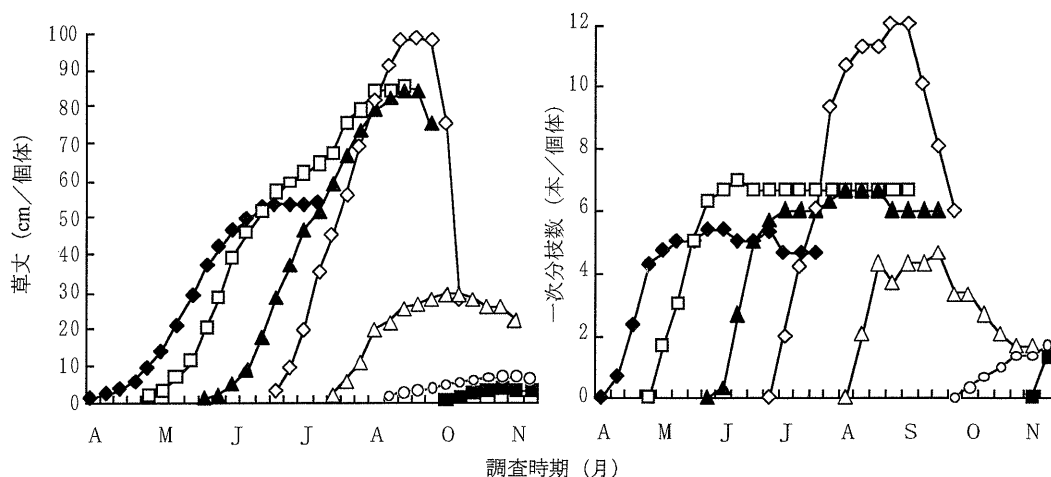


図-5 異なる時期に出芽したマルバツユクサの生育の推移
出芽時期：◆:3月, □:4月, ▲:5月, ◇:6月, △:7月, ○:8月, ■:9月

た。あらかじめ催芽させて1葉が展開した地上部大種子由来の幼植物を、3月から9月にかけてポット内土壌に毎月移植し、移植後1週間毎に個体の草丈、主茎長、1次分枝数、地上部に形成された苞数および種子数を調査した。また、各個体について50%以上が枯死した時に抜き取り、地下部に形成された苞数および種子数についても調査した。なお、本実験では幼植物を移植した日を‘出芽日’とみなした。

その結果、3月から6月までに芽した個体は、時間の経過と共に草丈が伸長し、特に6月出芽の個体は8月に最大となり、98.2cmの草丈となった。一方、7月以降に出芽した個体の草

丈は低く推移し、いずれの個体においても30cmに満たなかった。一次分枝数は、3月から5月に出芽した個体において同程度の本数に推移し、5～7本程度となったが、6月出芽の個体は8月に最も多くなり、12本となった。一方、7月以降に出芽した個体の一次分枝数は少なく、5本以下であった(図-5)。地上部に形成された苞数は、4月に出芽した個体において658個と最大となったが、その後に出芽した個体においては徐々に減少し、7月出芽の個体の場合1個体当たりの苞数は35個となった。また、地下部に形成された苞数は4月に出芽した個体において最大となって、31個の苞を形成したが、

表-1 異なる時期に出芽した場合のマルバツユクサの苞形成および種子生産

出芽時期	地上部			地下部		
	苞数(個)	大種子数(粒)	小種子数(粒)	苞数(個)	大種子数(粒)	小種子数(粒)
3月	484 ^b	574 ^b	1686 ^{bc}	30 ^a	10 ^{ab}	23 ^{ab}
4月	658 ^a	725 ^a	2282 ^a	31 ^a	17 ^a	20 ^{ab}
5月	444 ^b	528 ^{bc}	1853 ^{ab}	18 ^{ab}	15 ^a	25 ^a
6月	295 ^c	412 ^c	1290 ^c	14 ^{ab}	11 ^{ab}	16 ^{ab}
7月	35 ^d	47 ^d	132 ^d	3 ^b	3 ^b	2 ^b
8月	1 ^d	1 ^d	1 ^d	2 ^b	—	1 ^b
9月	—	—	—	—	—	—

注1) 数値は1個体当たりの平均値

注2) Tukey法により、異なるアルファベットは5%レベルで有意差あり

7月出芽の場合は減少して1個体当たり3個となった。種子については、地上部の大小種子および地下部の大種子が最も多く結実していたのは4月に出芽した個体の場合であり、また地下部の小種子は5月出芽の個体の場合で最も多く結実していた(表-1)。

以上の結果から、6月に出芽したマルバツユクサが年間において発生した個体の中で最も大きく生育できることが分かった。また、種子生産については4月に出芽した個体の場合に地上部および地下部の大小両種子を最も多く結実することが分かった。Kim and DeDattaは、日長処理におけるマルバツユクサの生育および種子生産について調査し、その結果14時間日長下で生育した場合に個体の地上部乾物重が最も大きくなり、長日下において栄養生長が著しく大きくなったこと、また12時間日長下では地上部に形成された苞数が増加したために大小種子が多く結実したことから、マルバツユクサが短日植物であることを明らかにした⁶⁾。本実験において、4月に出芽した個体の場合に種子数は地上部および地下部ともに最も多かったが、7月ま

での長日下における栄養生長が旺盛となったために、8月以降の短日下において苞を数多く形成することができたのかもしれない。しかし、6月に生じたマルバツユクサの場合、地上部は他の出芽時期の個体の場合と比較して大きく生育していたにもかかわらず、種子数は4月出芽の場合よりも有意に少なかったことから、苞形成が日長以外の環境条件に起因している可能性があり、今後は出芽以降の積算温度と苞形成との関係等について明らかにする必要がある。

(5) 遮光下におけるマルバツユクサの生育および種子生産

マルバツユクサの多発生が見られる果樹園内において、果樹冠下に発生した個体が樹冠外で生育したものと比較して大きく生育しているように観察された。実際の樹冠下における遮光率は0%~83%であり、樹幹に近くなるほど遮光率は高くなる。そこで、マルバツユクサの生育に対する光の影響を明らかにするために、遮光下において生育した場合の様相あるいは種子生産について調査した。ポット内土壌に種子を3

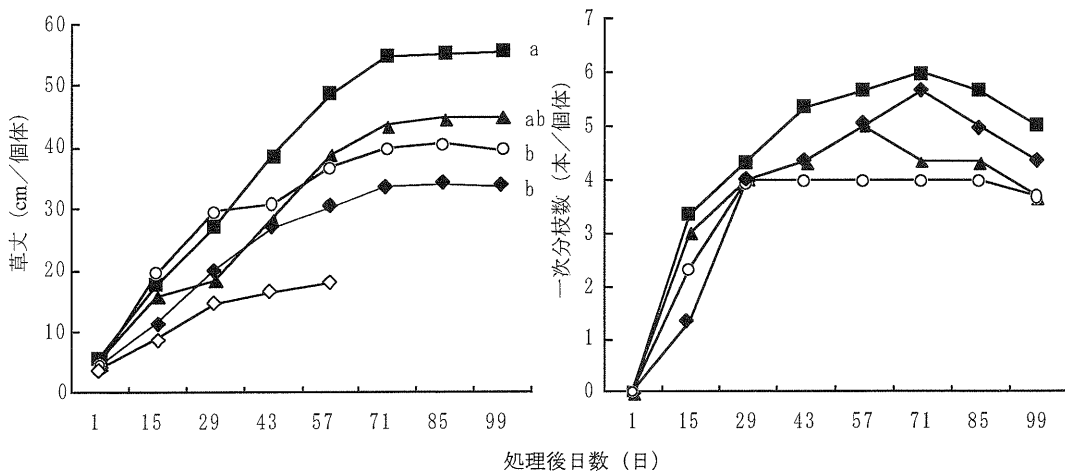


図-6 遮光下におけるマルバツユクサの生育の推移
※図中のアルファベットは5%レベルで有意差あり (Tukey's test)
遮光率: ●:0% (無処理), ■:18%, ▲:50%, ○:86%, ◇:96%

表-2 遮光下において生育したマルバツユクサの苞形成および種子生産

遮光率 (%)	地上部			地下部		
	苞数(個)	大種子数(粒)	小種子数(粒)	苞数(個)	大種子数(粒)	小種子数(粒)
0(無処理)	36 ^{ab}	46 ^{ab}	134	9	8	16
18	49 ^a	71 ^a	190	13	11	11
50	30 ^{ab}	43 ^{ab}	110	6	6	4
86	21 ^b	29 ^b	85	4	3	4
96	—	—	—	—	—	—

注1) 数値は1個体当たりの平均値

注2) Tukey法により、異なるアルファベットは5%レベルで有意差あり

粒ずつ播種し、3葉期にポット当たり1個体となるように間引いた。その時、ポットは18%、50%、86%および96%の遮光下に置き、処理後1週間毎に個体の草丈、主茎長、1次分枝数、地上部に形成された苞数および種子数を調査した。また、各個体について50%以上が枯死した時に抜き取り、地下部に形成された苞数および種子数についても調査した。

その結果、遮光処理後29日目までは、86%遮光下において生育した個体の草丈が最も高くなったが、それ以降は18%遮光下での場合に高く推移した。処理後99日目において草丈が最も高かったのは18%遮光下であり(55.3cm)、次いで50%(44.8cm)、86%(39.5cm)となり、0%(無処理)下では最も低く推移した(33.8cm)。一方、96%遮光下における個体は処理後57日目まで生育したが、その後は枯死した。一次分枝数についても、18%遮光下で生育した場合において最も多くなり、処理後71日目に6本となったが、その後は次第に減少した。一方、86%遮光下で生育した場合、処理後29日目における一次分枝数は4本となり、その後は変化しなかった(図-6)。18%遮光下において生育した個体において、地上部に形成された苞数は49個となり最大であったが、遮光率が高くなる程苞数は有意に減少した。地上部における大種子の粒数は、18%遮光下で生育した場合に最も多くなって71

粒が結実していたが、遮光率の増加に伴って減少した。小種子は、どの遮光条件下においても同程度の粒数となった。一方、地下部においては苞数および大小種子粒数共に18%遮光下で生育した個体の場合に多かったが、その他の遮光下で生育した場合と比較して有意差は認められなかった(表-2)。

以上の結果から、マルバツユクサは18%程度のわずかな遮光下であっても無遮光下の場合と比較して大きく生育できること、またその場合に結実する種子も多くなることが分かった。Kim and DeDattaの実験では、播種後45日目におけるマルバツユクサの草丈は21%遮光下で最も高かったが、葉数、分枝数、地上部および地下部苞数あるいは乾物重は無処理で最も多くあるいは大きくなり、また播種後100日目における地上部の大小種子数は無処理で最も多かったが、地下部の大小種子数は遮光による差異が見られなかったとしている⁶⁾。本実験では、18%遮光下の場合にマルバツユクサは最も大きく生育でき、また最も多く地上部の大小種子を生産したことから、フィリピンあるいは日本において発生するマルバツユクサの生態が異なっている可能性が示唆された。一方、本実験では光強度の調節について寒冷紗を用いて行ったが、寒冷紗を透過する光と実際の果樹冠下における透過光とは質的に異なっているものと考えられる。

したがって、今後は光質とマルバツユクサの生育との関係について再調査する必要がある。

3. 数種茎葉除草剤の処理がマルバツユクサに及ぼす影響

現在まで、日本においてマルバツユクサへの除草剤処理による除草の検討がなされていないため、防除技術の確立のために早急に基礎的データを構築しておく必要がある。そこで、本実験は数種の茎葉処理除草剤を供試して、マルバツユクサへの影響と除草効果について検討した。なお、供試除草剤はグリホサートアンモニウム塩、グリホシネートおよびジクワット・バラコート[®]の3剤の茎葉処理剤とした。高密度でマルバツユクサが自然発生する果樹園において前記3剤を処理し、その殺草程度について1ヶ月間調査した。処理時におけるマルバツユクサの生育について、表-3に示す。試験区は1区を2×2mとし、殺草程度は達観により5段階評価した。

その結果、グリホサートアンモニウム塩の場合、500ml以上の薬量において処理後22日目以降の殺草程度が高かった。グリホシネートの場

表-3 除草剤処理時におけるマルバツユクサの生育^{※1}

草丈 (cm)	55.2±11.1 ^{※2}
分枝数 (本)	3.4±2.2
地上部生体重 (g)	17.0±14.2
地下部生体重 (g)	0.7±0.5
地下走出枝数 (本)	5.5±3.2
地下部花序数 (個)	6.3±5.0

※1 2004年7月1日の調査

※2 1個体当たりの平均値±標準偏差

合、500mlおよび1000mlの薬量において処理後14日目に、また2000mlの薬量において処理後7日目に極大の殺草効果が認められた。しかし、いずれの薬量においても、処理後14日目以降に薬剤が付着せず枯死に至らなかった植物体下部からの再生が認められた。ジクワット・バラコートの場合、1000ml以上の薬量において、処理後4日目で極大の殺草効果が見られた。しかし、1000mlの薬量では処理後7日目より、2000mlの薬量では処理後14日目より薬剤が付着せず枯死に至らなかった植物体下部からの再生が認められ、処理後22日目には生育が回復していた(表-4)。

以上の結果から、マルバツユクサの発生個体

表-4 マルバツユクサに対する各種除草剤の殺草効果

薬剤名	薬量 /10a	散布水量 /10a	処理後日数・殺草程度					備 考
			+4	+7	+14	+22	+28	
グリホサート アンモニウム塩	250ml	50L	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	
	500ml	"	2.0	2.5	3.0	<u>4.0</u>	<u>4.5</u>	
	1000ml	"	2.0	3.0	3.0	<u>4.0</u>	<u>5.0</u>	
	2000ml	"	2.5	3.0	3.5	<u>4.5</u>	<u>5.0</u>	+28より後発生あり
グリホシネート	300ml	100L	2.0	3.0	3.5	3.0	2.5	+14より再生始
	500ml	"	3.0	3.5	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	3.5	+14より再生始
	1000ml	"	3.0	3.5	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	+14より再生始
	2000ml	"	3.5	<u>4.0</u>	<u>4.5</u>	<u>4.5</u>	<u>4.5</u>	+14より再生始
ジクワット・ バラコート	600ml	100L	3.5	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	3.5	2.5	+14より再生始, +22回復, +28後発生あり
	1000ml	"	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	<u>4.0</u>	3.5	2.0	+7より再生始, +22回復
	2000ml	"	<u>4.5</u>	<u>4.0</u>	<u>4.5</u>	<u>4.0</u>	3.5	+14より再生始, +22回復, +28後発生あり

※1 殺草程度: 0; 無, 1; 小, 2; 中, 3; 大, 4; 極大, 5; 完全枯死

※2 薬剤処理日: 2004年7月1日

※3 下線部は極大以上の殺草効果が見られた場合を示す

密度が高い圃場条件下において、グリホシネートおよびジクワット・バラコートのような接触型茎葉除草剤における影響は速効であった。しかし、薬剤が付着せず枯死に至らなかった植物体下部からの再生が認められ、その後生育が回復していた。また、地上部は枯死したものの地下部は生存しており、そのため地下部において苞が形成され、さらには花芽が受精して種子を結実している可能性が示唆された。一方、グリホサートアンモニウム塩のような移行型除草剤における影響は遅効であったが、処理後1カ月目における殺草効果は高く、また地下部の枯死も観察された。これらのことから、マルバツユクサが高密度下で大きく繁茂していた場合、移行型の茎葉処理剤による除草効果は高いものと考えられた。今後は、発生個体密度が低いあるいは草丈が低い条件下でのマルバツユクサに対する除草剤の影響についても検討する必要がある。

アメリカでは、近年遺伝子組み換えワタの不耕起栽培圃場下においてマルバツユクサの多発生が見られるため、グリホサートを主体とした土壌処理型除草剤との同時処理による防除の可能性について検討がなされている¹⁾。その結果、グリホサートのみに依存した除草体系はマルバツユクサの防除に不十分であること、また生育の進んだ個体にはグリホサートの効果が低いことが問題とされた。日本では、先にも述べたように、種子のタイプによっては長期に渡り出芽することから、出芽後におけるグリホサート剤の処理後も断続的に発生が見られ、そのために年1回での除草体系では防除できないものと考えている。したがって、発生活長期の長いマルバツユクサに対して、年間を通じてどの時期にどのような除草剤を処理すればよいのか、有効な

防除体系を早急に解明することが必要であろう。

4. マルバツユクサにおける今後の研究課題

これまでに実施した研究結果から、マルバツユクサの発生活長は長く、特に4月～5月に発生した個体においては地上部および地下部合わせて1個体当たり2,000～3,000粒の種子を結実することが分かり、それらが翌年の発生源となっている可能性がある。地表に近い程マルバツユクサ種子は容易に発芽できることから、これら種子を耕起により土中深く埋土することで発生が抑えられると思われるが、不耕起栽培下における防除手法については今後検討しなければならない課題であろう。また、若干の遮光下であってもマルバツユクサは大きく生育することができ、またより多くの種子を結実することが分かった。このことから、遮光下となりやすい場所、例えば果樹園内では樹冠下、畑圃場内では作物が大きく生育した段階での畝間等に発生した個体を徹底して防除する必要がある。また、九州の柑橘園では、梅雨時期から収穫前にかけて果樹根における吸水制限のために白色マルチで地表を覆う管理方法もあるが、その場合マルチを透過した光によりマルバツユクサは容易に発生して生育でき、さらには種子の結実までに至る可能性が示唆された。一方、除草剤によるマルバツユクサの防除については、本実験では茎葉処理型除草剤のみを供試したが、今後はアメリカでの事例のように、土壌処理型除草剤との併用による除草効果についても検討しておく必要があると考えている。現在、日本におけるマルバツユクサの多発地は関東以西の果樹園が主であるが、今後発生地域が拡大してゆけば当然畑地にも侵入し、アメリカのように本草種が主要雑草種に位置付けられるようになる可能性もあ

る。したがって、ここに記載する内容以外の生態について解明するとともに、様々な作物栽培下におけるマルバツユクサの防除体系についても早急に確立しておかなければならない。

謝 辞

本研究の一部は、全国農業協同組合連合会(JA全農)・肥料農薬部・福岡肥料農薬事業所からのご支援により実施致しました。ここに篤く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) Culpepper, A.S., J.T. Flanders, A.C. York, and T.M. Webster 2004. Tropical spiderwort (*Commelina benghalensis*) control in glyphosate-resistant cotton. Weed Tech. 18, 432-436.
- 2) Holm, L.G., D.L. Plucknett, J.V. Pancho and J.P. Herberger 1991. The World's Worst Weeds -Distribution and Biology-, Krieger Publ. Co., Malabar, Florida, 225-235.
- 3) Kaul, V., A.K. Koul and M.C. Sharma 2000. The underground flower. Current Sci. 78, 39-44.
- 4) Kim, S.Y., S.K. DeDatta and B.L. Mercado 1990. The effect of chemical and heat treatments on germination of *Commelina benghalensis* L. aerial seeds. Weed Res. 30, 109-116.
- 5) Kim, S.Y. and S.K. DeDatta 1993. Ultra-structure of seed coat and its relation to the germination of *Commelina benghalensis* L. Seeds. Philipp. J. Weed Sci. 20, 1-7.
- 6) Kim, S.Y. and S.K. DeDatta 1993. Effect of nitrogen fertilizer, shading and photoperiod on the growth and seed production of *Commelina benghalensis* L. Philipp. J. Weed Sci. 20, 8-14.
- 7) Matsuo, M., H. Michinaga, H. Terao and E. Tsuzuki 2004. Aerial seed germination and morphological characteristics of juvenile seedlings in *Commelina benghalensis* L. Weed Biol. Manage. 4, 148-153.
- 8) 徐 錫元 2005. 東海地方のカキ園における主要雑草～愛知県豊橋市・新城市および岐阜県糸貫町での調査結果～. 雑草研究 50 (別), 30-31.
- 9) 竹松哲夫・一前宣正 1997. 世界の雑草Ⅲ－単子葉類－, 全国農村教育協会, 東京, 72-76.
- 10) Walker S.R. and J.P. Evenson 1985. Biology of *Commelina benghalensis* L. in south-eastern Queensland. 2. Seed dormancy, germination and emergence. Weed Res. 25, 245-250.
- 11) Wilson, A.K. 1981. Commelinaceae- A review of the distribution, biology and control of the important weeds belonging to this family. Tropical Pest Manage. 27, 405-418.

植調試験地だより

滋 賀 試 験 地

財団法人 日本植物調節剤研究協会 滋賀試験地 大西功男

はじめに

滋賀試験地は、草津市下物町(おろしも)にあります(図-1)。琵琶湖の湖辺平坦の稲作地帯で、圃場の基盤整備は、昭和45年に完了し、30a区画の圃場が整然と並んでいます。1.2haの稲作経営をされている勝島治美氏(元滋賀県農業試験場)の約60aの圃場を借用して実施しています。

草津市は、県内でも大津・京都に近く、交通の便はよくJRの最寄りの駅は草津駅で、試験地はそこから湖辺に向かって6km位で、車を使う

と駅から15分ほどのところにあります。この地域の年平均気温は、15℃、降水量は1600mmで、冬の降雪量は県内でも一番少ない地帯にあります。試験圃場は、湖辺から1kmほど離れたところで、近くには、淡水魚を主体にした「琵琶湖博物館」や「水生植物園水の森」「国際環境技術センター(ユネップ)」も設立されています。

ここで現在実施しています試験地の概要について紹介します。

1. 試験地の経緯

滋賀試験地は、昭和57年に設置されました。最初の試験地は、甲西町で現在地より内陸に入ったところで、普及所を退職された高畑与作氏が、昭和57～59年に担当されました。次いで同じく普及所を退職された加藤利一郎氏が昭和60～62年に豊郷町(県の中央部)で実施され、両氏は適応性第1試験(以下適-1試験)を主体に試験されました。昭和63年からは、東富夫氏(元農業試験場栽培部長)が、近江八幡市で13年の長きに渡って適-1、適-2、作用性試験と幅広く試験を担当されました。平成13年からは、私が引継いで担当することになりました。私で4代目の試験担当者ということになります。

試験地の設置当初から、試験地関係について少なからずタッチしておったこともあり、この間の薬剤や剤型、また試験や調査方法等の vari 様ようは大変、大きかったように思います。

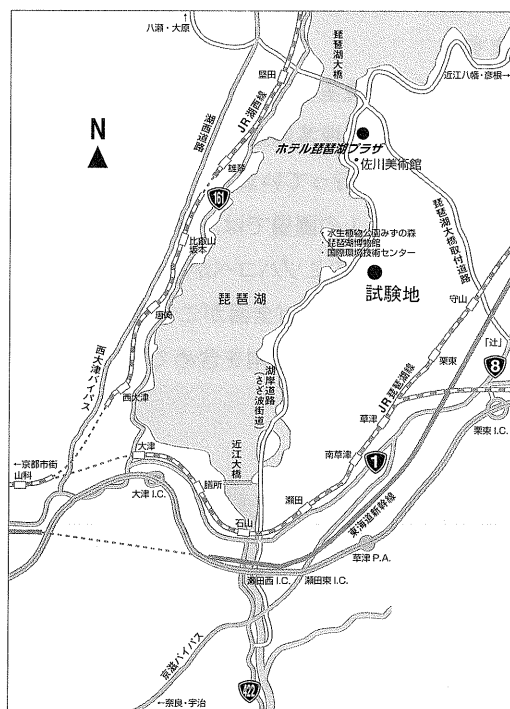


図-1 試験地の所在地

2. 試験内容

1) 供試圃場

供試圃場の土壌は、沖積の埴壌土で減水深は、比較的小さく、1日に0.5cm程度、腐植含量は2%前後で、薬害は出にくい土壌です。

適-1圃場は、細かい調査を要することから、事務所に近接した圃場を使っています。適-2圃場は、30×15mの15aと、28×100mの28a圃場を供試しておりますが実規模や中規模試験には大きい区画のものを使うことで使いわけています。

適-2試験で6㎡区画のような試験では大きい区画圃場は、水管理や区画の設置等で試験としては使い勝手があまりよくないように思います。

灌水は、圃場整備と同時に近くの琵琶湖からポンプアップされた用水が、パイプラインで送られてきて、バルブ1つで簡便に使用することができます。

また、現在稲の減反政策が行われており、麦、大豆の転作がなされています。この転作はブロックローテーションで行われているため、3年くらいに1回は転作の麦、大豆の作付けとなるわけですが、供試圃場の3筆については、試験圃場であり、雑草の均一な発生が前提条件であること等を理由に、供試圃場の3筆については、転作作物の作付を免除してもらうように地元の了解を得て、水稻の作付を継続しております。

2) 適-1試験

本試験地では、当初適-1試験を中心に行ってきました。細かい試験区の設定や効果と薬害試験が分かれているので区数も多く区の設定には、多大の労力を要します。多い時には1,000区近くになることもあります。試験地を引継いだ平成13年は効果試験0.8㎡、薬害試験1.6㎡で

実施していましたが、平成14年からは効果、薬害試験とも1㎡のプラダン枠に変えたことで試験区の設置は比較的能率が上がり、また、薬量の秤量も簡素化できるようになりました。プラダン枠は今年で4年目の使用になりますが、一部、枠にねばりがなくなつて割れやすくなったり、枠の淵が欠けやすくなってきて、更新を考える時期かと思われます。

また、区数が多いのと1区面積が1㎡と小さいことで水管理には大変な労力を要します。各区にU字管を埋設して、水位の調節や降雨時のオーバーフロー、最終の排水には、便利であるが、入水がもう少しうまくいかず、バットで汲み入れていることが多い。

薬害試験は、1区内3条株間15cm、1株4本植で手植えとし、真中の条で生育調査を行う。田植前処理は、区の設置が終わった段階で薬剤処理となるので、移植時期は4日後とおそくなります。

試験区内の塊茎の植付けは、前任者の東富夫氏の考案された塊茎埋込器（本誌 Vol. 7 (2002)）を使って行っています。

また、適-1の圃場では、平成16年度の発生雑草にSU抵抗性のミゾハコベがみられ薬剤によっては、試験区の1㎡全面がこの雑草に覆われました。今後は比較薬剤を含めて検討しなければ



写真-1 適-1試験(手前薬害試験, 上効果試験)

ばならないと考えています。

3) 適-2試験

試験区画の設置には、農業試験場や各試験地において、いろいろ工夫されていることと思いますが、滋賀試験地においては、1区面積6㎡(2×3m)の2反覆で実施しています。波板(巾25cm, 長さ20m)を半分の10mに切断し、図-2のように最初にU字型に波板を埋込み、そのあと中央に2m(巾25cm)の割れや節のない

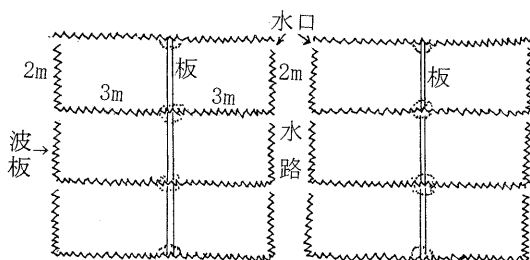


図-2 適-2試験区

板を入れて2区画を作っていきます。波板と板のつぎ目には土を寄せて水の移動がないようにします。

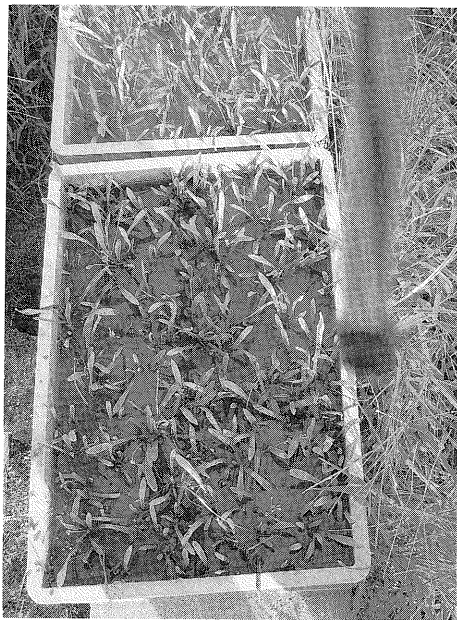


写真-2 ウリカワ塊茎の養成

波板のはしは巾10cm位の水口部を作り、その部分は土盛りをして水の出入を調節します。板は割れたり、腐しよくするので2～3年で更新となりますが、直射日光にあてずに乾燥させれば比較的長もちします。

巾2m, 奥行き3mであれば3㎡刈りの坪刈りや薬剤処理時は1～2歩区内に入る程度ですみますし、雑草、薬害の調査も稲が小さい時は区内に入ることなく調査することができます。

小区画試験は14.7㎡(2.1×7m)と面積が定められており、すべて波板での設置となります。

移植前処理の場合は、機械移植したあとに試験区を設置し、前処理区となった区内の苗をすべて抜き取り、レーキで代かきし直して薬剤処理、4日後に手植をする方法をとっています。

適-1, 適-2試験の薬剤受託点数は表のとおりで50～60剤前後です。

表 供試薬剤数

	平成13年	14年	15年	16年	17年
適-1	30	38	31	32	27
適-2	12	12	21	28	24
計	42	50	52	60	51

作用性は適-1内に含む

4) 雑草の発生と養成

試験の対象雑草としては、ノビエ、カヤツリグサ、コナギ、一年生広葉、マツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワで、最近ではセリも入れております。試験地をはじめた当初は、どんな雑草がどの程度発生するか、全く見当もつかず、地主さんに聞いてもわからないとのことであった。これは当然のことで、水稻を作っておれば、必ず除草剤散布がなされるので、残存した雑草はわかったとしても、除草剤を使わな

かった場合に何がどれくらい発生するかわからないのは、当然のことといえます、したがって初年目の試験では、雑草の発生がたいへん気になりました。

しかし、多年生雑草のミズガヤツリ、ウリカワの発生が少いことは、残存雑草のききとりから想定されたので、初年目から農業試験場より取り寄せた塊茎を植付けて実施しました。2年目には、一年目の雑草発生から、カヤツリ、コナギ、アゼナ、ホタルイは、自然発生で対応できると考え、発生のやゝ少いと思われたノビエ、マツパイについては、ノビエの種子とマツパイの多発した土壌を散布して雑草発生の均一化につとめ、3年目からは自然発生となりました。ミズガヤツリ、ウリカワはまだ均一な発生に到っていないので塊茎の埋込みを継続して実施しています。この2草種の塊茎は、コンテナ（巾40

cm、長さ60cm、深さ17cm、写真-2）に代かき後の土壌を入れて、そこで養成し、冬期に堀り取り次年度の植付けにそなえています。堀り取りを簡便にするため、砂での栽培も試みましたが、塊茎の太り等を考えるとやはり土壌がよいように思われます。

最後に、滋賀試験地は、本年で24年目を迎え、草津に移ってきて5年目になります。試験地の運営は、機械化できない人海戦術でなければならない部分が大変多く、地元やメーカーの方々の助けを受け、また、地元の理解を得なければ遂行できないことが多いわけですが、幸い回りは稲作地帯で試験の内容もわかっていただき、最近では稲作についての相談にもみえる人があり、私もいろいろ勉強させてもらっています。



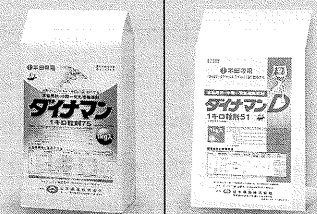
問題雑草を一掃!!

省力タイプの 高性能一発処理 除草剤シリーズ

水稲用初・中期一発処理除草剤

ダイナマン

1キロ粒剤75 D1キロ粒剤51



水稲用初・中期一発処理除草剤

ダイナマン

フロアブル Dフロアブル

ダイナマンフロアブル ダイナマンDフロアブル



水稲用初・中期一発処理除草剤

ダイナマン

ジャンボ



投げ込み用 水稲用一発処理除草剤

マサカリ

ジャンボ

マサカリAジャンボ マサカリLジャンボ





日本農薬株式会社
東京都中央区日本橋1丁目2番5号
ホームページアドレス <http://www.nichino.co.jp/>

- 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ところには置かないでください。
- * 空容器は農場に放置せず、環境に影響のないように適切に処理してください。

水田初・中期一発処理除草剤

オーグス®

フロアブル



新発売

抵抗性雑草防除の本命!!

★ 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 (興和一橋ビル) 03(3296)8141
<http://www.nissan-nouyaku.net/>



石原の除草剤

水稲用
除草剤

●水田初期除草剤/抵抗性ホタルイ防除に!

ワンベスト® フロアブル

●水田初期一発処理除草剤/コンパクトでビッグな手応え

ワンオールS® イキロ粒剤

●イネ科雑草専用除草剤/確かな選択、しっかり除草

ワンサイドP® 乳剤

●芝生用除草剤/少量散布で大きな効きめ

シバゲン® 水和剤

●水田後期除草剤/難防除多年生雑草に

グラスジーンM® ナトリウム剤

●安心、実績の水田後期除草剤

2,4-D剤/MCP剤

●飼料用とうもろこし専用除草剤/雑草見ながら除草

フンホープ® 乳剤

芝生用除草剤

製造 石原産業株式会社
販売 石原バイオサイエンス株式会社
〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目10番30号
ホームページ アドレス <http://www.iskweb.co.jp/lib/>

平成17年度春夏作野菜花き関係 除草剤・生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会

平成17年度春夏作野菜花き関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成17年12月13日(月)～14日(火)に池之端文化センターにおいて開催された。

この検討会には、試験場関係者68名、委託関係者36名ほか、計117名の参集を得て、除草剤28薬剤(165点)、生

育調節剤16薬剤(69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17年度 春夏作野菜花き関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定一覧

A. 野菜関係除草剤

薬剤名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種類 新・継 の別	試験担当場所 (数)	試験設計 [対象雑草:ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判 定	内 容
1. AH-01液 (S)-2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)オスフィニル]ブタン酸ナトリウム塩 10.5% [明治製菓]	メロン	適用性 継続	茨城園研 <高知農技> (2)	[一年生雑草] ・定植前 雑草生育期 ・300mL<100, 150>, 500mL<100> ・全面茎葉処理 対) ハスター液剤 300mL<100>	実	実) [一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 300～500mL<100～150L>/10a 畦間茎葉処理。 注) 雑草の草丈30cm以下で散布する。 作物に飛散しないように散布する。 (定植前処理は保留)
	メロン	適用性 継続	茨城園研 鳥取園試 <高知農技> (3)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・300mL<100, 150>, 500mL<100> ・畦間茎葉処理 対) ハスター液剤 300mL<100>		
	イチゴ	適用性 継続	千葉大園芸学部 奈良農技 (2)	[一年生雑草] ・定植前 雑草生育期 ・300mL<100, 150>, 500mL<100> ・全面茎葉処理 対) ハビター液剤 300mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	イチゴ	適用性 継続	千葉大園芸学部 奈良農技 (2)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・300mL<100, 150>, 500mL<100> ・畦間茎葉処理 対) ハビター液剤 300mL<100>		

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量 g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
AH-01液	サトイモ	適用性 継続	千葉大環境健康ファ- ルト 宮崎畑園 鹿児島大隅 (3)	[一年生雑草] ・ 植付前 雑草生育期 ・ 300mL<100, 150> 500mL<100> ・ 全面茎葉処理 対) バスタ液剤 300mL<100>	実 ・ 継	実) [一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 300~500mL<100~150L>/10a 畦間茎葉処理. 注) 雑草の草丈 30cm 以下で散布 する。 作物に飛散しないように散 布する。 継) 植付前処理での効果、葉害の 確認。
	サトイモ	適用性 継続	千葉大環境健康ファ- ルト 三重科学技術セ 宮崎畑園 鹿児島大隅 (4)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 300mL<100, 150> 500mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) バスタ液剤 300mL<100>		
2. AK-01液 グリホサートイソP ロビールアミン 塩 41% [TAC普及会]	サトイモ	適用性 継続	千葉大環境健康ファ- ルト 島根農技 大分野茶宇佐 (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または定植7日以前 雑草 生育期 ・ 250mL<25, 50> 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) 三共の草枯らし 250mL<50>	実 ・ 継	実) [一年生雑草] ・ 耕起または定植 7 日以前 雑草 生育期 (草丈 30cm 以下) 250~500mL<25~50L>/10a 全面茎葉処理. 注) 専用ノズルを使用する。 継) 500mL<25L>での効果、葉害の 確認。
3. ANK-553乳 ペンデメタリン 30% [BASFファクロ]	アスパラ ガス	適用性 継続	北海道花・野菜セ 千葉大環境健康ファ- ルト (2)	[一年生雑草(苺科、ワケサを除く)] ・ 萌芽前 雑草発生前 ・ 200, 300, 400mL<100> ・ 全面土壌処理 対) トリアリナット 乳剤 200mL<100>	実 ・ 継	実) [一年生雑草(苺科、ワケサを除 く)] ・ 萌芽前 雑草発生前 200~400mL<100L>/10a 全面土壌処理. 継) 効果の確認。
	タマネギ (直播)	適用性 (自主)	北海道花・野菜セ 北海道北見農試 (2) (3)	[一年生雑草(苺科、ワケサを除く)] ・ 播種後 雑草発生前 ・ 200, 300, 400mL<100> ・ 全面土壌処理	継	継) 効果、葉害の確認。
	タマネギ (直播)	適用性 (自主)	北海道花・野菜セ 北海道北見農試 (2) (3)	[一年生雑草(苺科、ワケサを除く)] ・ 出芽後 雑草発生前 ・ 200, 300, 400mL<100> ・ 全面土壌処理		
4. ANK-553細粒 ペンデメタリン 2% [BASFファクロ]	レタス	適用性 新規	長野野菜花き試 愛知農総試 福岡豊前 (3)	[一年生雑草(苺科、ワケサを除く)] ・ 定植前 雑草発生前 ・ 4, 5, 6kg ・ 全面土壌処理 対) ジーゴ-サン乳剤 300mL<100>	実 ・ 継	実) [一年生雑草(苺科、ワケサを除 く)] ・ 定植前 雑草発生前 4~6kg/10a 全面土壌処理. 継) 効果、葉害の年次変動の確認。
	ニラ	適用性 継続	鹿児島大隅 (1)	[一年生雑草(苺科、ワケサを除く)] ・ 定植後 雑草発生前 ・ 4, 5, 6kg ・ 全面土壌処理 対) ジーゴ-サン乳剤 300mL<100>	実 ・ 継	従来通り 実) [一年生雑草(苺科、ワケサを除 く)] ・ 定植後 雑草発生前 4~6kg/10a 全面土壌処理. 継) 効果、葉害の確認。

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草:ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
5. BAS-656乳 ジメナミド-p 720g/L [BASFアグロ]	ブロッコリー	適用性 新規	新潟植防 鳥取園試 福岡農総試 (3)	[一年生雑草(タデ、アカザ、アブラナ科を除く)] ・ 定植後 雑草発生前 ・ 50, 75, 100mL<100> ・ 全面土壌処理 対) フィールドスター乳剤 100mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	タマネギ	適用性 新規	北海道農研 北海道北見農試 (2)	[一年生雑草(タデ、アカザ、アブラナ科を除く)] ・ 定植後 雑草発生前 ・ 75, 100, 120mL<100> ・ 全面土壌処理	継	継) 効果、葉害の確認。
6. Hoe-866液 グルホネート 18.5% [ハ イエル クロップ サイエン ス]	イチゴ	適用性 継続	千葉大園芸学部 奈良農技 (2)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 300mL<100, 150> ・ 500mL<100> ・ 畦間茎葉処理	実・ 継	従来通り(畦間処理は継続) 実) [一年生雑草] ・ 定植前 雑草生育期 (草丈 20cm 以下) 300~500mL<100~150L>/10a 全面茎葉処理。 継) 畦間処理での効果、葉害の確認。
	ニンジン	適用性 継続	植調岩手 植調研究所 岐阜農技研 鹿児島大隅 (4)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 300mL<100, 150> ・ 500mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) ブリグロックSL液剤 600mL<100>	実	実) [一年生雑草] ・ 播種前 雑草生育期 (草丈 20cm 以下) 300~500mL<100~150L>/10a 全面茎葉処理。 ・ 生育期 雑草生育期 300~500mL<100~150L>/10a 畦間茎葉処理。 注) 雑草の草丈 20cm 以下で散布 する。 作物に飛散しないように散布 する。
7. KUH-043顆粒水和 3-[(5-シフルオロメトキシ -1-メチル-3-トリフルオロメチル ビラゾール-4-イル)メチルスル ホニル]-4, 5-シヒトール -5, 5シメチルイソキサゾール 50% [クミイ化学工業]	タマネギ	作用性 新規	植調北海道 (1)	[一年生雑草] ・ 定植後 雑草発生前 ・ 20, 30, 40g<100> ・ 全面土壌処理	一	
8. KUH-901乳 ベンチオカブ 50% ベンデメタリン 5% リニロン 7.5% [クミイ化学工業]	ニラ	適用性 継続	植調研究所 栃木農試 鹿児島大隅 (3)	[一年生雑草] ・ 植付後または植付培土後 雑草発生前~始期 ・ 500, 700mL<100> ・ 全面土壌処理	実・ 継	実) [一年生雑草] ・ 植付後 雑草発生前 500mL<100L>/10a 全面土壌処理。 継) 高薬量(700mL/10a)での葉害に ついて。 刈取後処理での効果、葉害の 確認。
	ニラ	適用性 継続	植調研究所 (1)	[一年生雑草] ・ 刈込後または収穫後 雑草発 生前~始期 ・ 500, 700mL<100> ・ 全面土壌処理		

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%)	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
9. KUH-901細粒 ベンチカーブ 8% ベンディメタリン 0.8% リニロン 1.2% [カミヤ化学工業]	ニラ	適用性 継続	植調研究所 栃木農試 鹿兒島大隅 (3)	[一年生雑草] ・ 植付後または植付培土後 雑草発生前 ・ 4.5kg ・ 全面土壌処理	実 ・ 継	実) [一年生雑草] ・ 植付後 雑草発生前 4~5kg/10a 全面土壌処理。 継) 刈取後処理での効果、葉害の 確認。
	ニラ	適用性 継続	植調研究所 (1)	[一年生雑草] ・ 刈込後または収穫後 雑草発 生前 ・ 4.5kg ・ 全面土壌処理		
10. MON-96A液 グリホサートアンモニウム塩 41% [日産化学工業]	レタス	適用性 継続	植調岩手 〈兵庫淡路〉 香川農試 (3)	[一年生雑草] ・ 定植7日以前 雑草生育期 ・ 500mL<25, 50, 100> ・ 全面茎葉処理	実	実) [一年生雑草] ・ 耕起または定植7日以前 雑草生育期 (草丈30cm以下) 250~500mL<25~100L>/10a (25~50Lは専用ノズル使用) 全面茎葉処理。
	アスパラ ガス	適用性 継続	北海道花・野菜セ 千葉大環境健康ファ ルト 福岡筑後 (3)	[スギナ] ・ スギナ生育期 (草丈20cm以下) 2000mL<25, 50> 畦間茎葉処理 ・ スギナ生育期 (草丈20cm以下)→ス ギナ再生期 2000mL→2000mL<50> 畦間茎葉処理 (2回処理)	継	継) 効果、葉害の確認。
	ニンジン	適用性 継続	植調岩手 植調研究所 愛知農総試 岐阜農技研 (4)	[一年生雑草] ・ 耕起または播種7日以前 雑草 生育期 ・ 250mL<25, 50, 100>, 500mL<25, 100> ・ 全面茎葉処理	実	実) [一年生雑草] ・ 耕起または播種7日以前 雑草生育期 (草丈30cm以下) 250~500mL<25~100L>/10a (25~50Lは専用ノズル使用) 全面茎葉処理。
11. NC-3607アンプル キザロホップエチル 7% [日産化学工業]	ヤマイモ	適用性 継続	北海道十勝農試 青森畑園試 三重科学技術セ (3)	[一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラを 除く)] ・ イネ科雑草3~5葉期 ・ 200, 300mL<100> ・ 茎葉処理 対) ナブ乳剤 200mL<100>	実	実) [一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラ を除く)] ・ 生育期 イネ科雑草3~8葉期 200~300mL<100L>/10a 全面茎葉処理。
	ヤマイモ	適用性 継続	北海道十勝農試 青森畑園試 三重科学技術セ (3)	[一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラを 除く)] ・ イネ科雑草6~8葉期 ・ 200, 300mL<100> ・ 茎葉処理		
12. NC-622液 グリホサートカリウム塩 48% [日産化学工業]	キャベツ	適用性 新規	千葉大環境健康ファ ルト 兵庫農技セ 広島農技 (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または定植5日前 雑草生 育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンドアップ液剤 250mL<50>	継	継) 効果、葉害の確認。

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
NC-622液	ハクサイ	適用性 新規	福島農試いわき 植調研究所 三重科学技術 香川農試 (4)	[一年生雑草] ・ 耕起または定植5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	レタス	適用性 新規	植調岩手 広島農技 香川農試 (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または定植5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ホレンソウ	適用性 新規	岐阜農技研 奈良農技 <福岡農総試> (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または播種5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ネギ	適用性 新規	青森畑園試 香川農試三木 大分野茶宇佐 (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または定植5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ネギ	適用性 新規	青森畑園試 島根農技 香川農試三木 (3)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 畦間茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ダイコン	適用性 新規	青森畑園試 植調研究所 香川農試 (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または播種5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ニンジン	適用性 新規	愛知農総試 岐阜農技研 鹿児島大隅 (3)	[一年生雑草] ・ 耕起または播種5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンド アップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
NC-622液	ヤマノイ	適用性 新規	青森畑園試 (1)	[一年生雑草] ・ 耕起または植付5日前 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 全面茎葉処理 対) ラウンドアップ液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
13. SYJ-100乳 プロスルホカルフ 800g/L [シンジェンタ ジャパン]	タマネギ	適用性 新規	北海道農研 北海道北見農試 (2)	[一年生雑草] ・ 定植後 雑草発生前 ・ 400, 500mL<100> ・ 全面土壌処理 対) コーゴースト乳剤 300mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。
14. YF-65L液 ジクワットジプロメト 7% ハココートジクロリト 5% [シンジェンタ ジャパン]	アスパラガス	適用性 継続	福島会津 新潟農総園研 新潟高冷地 長野野菜花き試 長野南信試 (5)	[多年生雑草, スギナ] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 1000, 1500, 2000mL<100> ・ 畦間茎葉処理	実・ 継	実) [スギナ] ・ 生育期 スギナ生育期 1000~2000mL<100L>/10a 畦間茎葉処理。 注) スギナの草丈 30cm 以下で散布 する。 作物に飛散ないように散 布する。 継) ・ 多年生雑草に対する効果の確認。
15. ZK-122液 グリホサートカリウム塩 43% [シンジェンタ ジャパン]	タマネギ	適用性 継続	北海道北見農試 植調北海道 (2)	[雑草全般] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 250mL<25, 50>, 500mL<50> ・ 畦間茎葉処理 対) ラウンドアップハイロード液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
	アスパラガス	適用性 新規	北海道花・野菜セ 長野野菜花き試 香川農試三木 福岡筑後 (4)	[スギナ] ・ スギナ生育期 (草丈30cm以下) ・ 1500mL<25, 50>, 2000mL<50> ・ 畦間茎葉処理	継	継) 効果、薬害の確認。
16. トリフルラン乳 トリフルラン 44.5% [ダウ・ケミカル日本]	ブロッコリー	適用性 新規	愛知農総試 京都丹後 福岡農総試 (3)	[一年生雑草 (ツクサ、カタツリグサ、キナ、ア ブラナ科を除く)] ・ 定植植穴掘前 雑草発生前 ・ 200, 300mL<100> ・ 全面土壌処理	継	継) 効果、薬害の確認。
17. トリフルラン粒 トリフルラン 2.5% [ダウ・ケミカル日本]	ブロッコリー	適用性 新規	愛知農総試 京都丹後 福岡農総試 (3)	[一年生雑草 (ツクサ、カタツリグサ、キナ、ア ブラナ科を除く)] ・ 定植植穴掘前 雑草発生前 ・ 4, 6kg ・ 全面土壌処理	継	継) 効果、薬害の確認。

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
18. プロピザミド水和 プロピザミド 50% [タウケミカ日本]	レタス	適用性 新規	北海道上川農試 北海道道南農試 長野野菜花き試 福岡豊前 (4)	[一年生雑草(カヤリグサ, 科科を除く)] ・ 定植後 雑草発生前 ・ 200, 300, 400g<100> ・ 全面土壌処理	実・ 継	従来通り(露地栽培の定植後処理 への拡大は継続) 実) [露地マルチ, トンネルマルチ: 一年生雑 草(科科, カヤリグサ科を除く)] ・ マルチ前(定植前) 露地マルチ: 200~300g<70~100L>/10a トンネルマルチ: 150~300g<70~100L>/10a 全面土壌処理. 継) 露地栽培における定植後処理 での効果、薬害の確認.
19. リニロン水和 リニロン 50% [テュボン]	ヤマ/仔	適用性 継続	北海道十勝農試 (1)	[一年生雑草] ・ 展葉後 雑草発生前~摘期 ・ 100, 150, 200g<100> ・ 畦間土壌処理	実	実) [一年生雑草] ・ 植付直後 雑草発生前 100~200g<100L>/10a 全面土壌処理. ・ 生育期 雑草発生前~始期 100~200g<100L>/10a 畦間土壌処理.
20. SYJ-171液 ハ・ラコートシ・クロリト 100g/L [シンジエンタージャパン]	キャベツ	適用性 新規	植調岩手 (1)	[一年生雑草] ・ 耕起または定植前 雑草生育 期 ・ 500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・ 全面茎葉処理 対) プリグロックス液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認.
	キャベツ	適用性 新規	植調岩手 (1)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) プリグロックス液剤 600mL<100>		
	ブロッコ ー	適用性 新規	鳥取園試 福岡農総試 (2)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) プリグロックス液剤 600mL<100>	継	

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判 定	内 容
SYJ-171液	ハクサイ	適用性 新規	三重科学技術セ (1)	[一年生雑草] ・耕起または定植前 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・全面茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ハクサイ	適用性 新規	香川農試 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>		
	レタス	適用性 新規	＜兵庫淡路＞ (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	一	
	ホレンソウ	適用性 新規	岐阜農技研 ＜福岡農総試＞ (2)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。
	アスパラ ガス	適用性 新規	香川農試三木 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ネギ	適用性 新規	香川農試三木 大分野茶宇佐 (2)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。
	スィカ	適用性 新規	鳥取園試 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判 定	内 容
SYJ-171液	カボチャ	適用性 新規	鹿児島農試 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	ナス	適用性 新規	南九州大学 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	ピーマン	適用性 新規	南九州大学 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	ダイコン	適用性 新規	植調研究所 (1)	[一年生雑草] ・耕起または播種前 雑草生育 期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・全面茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	ダイコン	適用性 新規	植調研究所 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>		
	ニンジン	適用性 新規	植調岩手 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。
	ゴボウ	適用性 新規	青森畑園試 (1)	[一年生雑草] ・生育期 雑草生育期 ・500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・畦間茎葉処理 対) プリグ ロックスL液剤 600mL<100>	継	継) 効果、葉害の確認。

A. 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
SYJ-171液	サトイモ	適用性 新規	三重科学技術セ (1)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) プリグ ロックス液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。
	ヤマノイモ	適用性 新規	青森畑園試 三重科学技術セ (2)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 500mL<100, 150>, 1000mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) プリグ ロックス液剤 600mL<100>	継	継) 効果、薬害の確認。

B. 平成16年度 野菜関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
1. YF-65L液 ジクワットジプロット 7% ハラコートジクロリド 5% [シジエンタ ジャパン]	サヤエンドウ	適用性 継続	鹿児島農試 (1)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 600, 800, 1000mL<100L> 畦間茎葉処理	実	・ 前回判定通り。

C. 花き関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
1. AH-01液 (S)-2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)オキシフェニル]ブタン 酸ナトリウム塩 10.5% [明治製菓]	花木	適用性 継続	埼玉深谷 三重科学鈴鹿 鳥取園試 福岡果樹苗木 (4)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 300mL<100, 150>, 500mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) ハスタ液剤 300mL<100>	実・ 継	実) [一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 300~500mL<100~150L>/10a 畦間茎葉処理。 注) 雑草の草丈 30cm 以下で散布 する。 作物に飛散しないように散 布する。 継) 効果、薬害の確認。
2. Hoe-866液 グリホサート 18.5% [ハ イル クロップ サイエ ンス]	イチゴ	適用性 継続	岩手農研セ 福岡農総試 長崎総農試 (3)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 300mL<100, 150>, 500mL<100> ・ 畦間茎葉処理	実	実) [一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 300~500mL<100~150L>/10a 畦間茎葉処理。 注) 雑草の草丈 20cm 以下で散布 する。 作物に飛散しないように散 布する。

C. 花き関係除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量 g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
3. MCN-8501液 カーハートトリウム塩 30% [キルハ-協議会]	花き一 般	適用性 継続	長野野菜花き試 岐阜農技研 広島農技 (3)	[一年生雑草] ・ 播種または定植15~20日前 ・ 60L<1200(または3000)> ・ 灌水処理(被覆内土壌表面散布)	実	実) [キ: 一年生雑草] ・ 定植15~20日前 雑草発生前 60L<1200~3000L>/10a 灌水処理. 注) 処理後7日以上ホリフィルム等で 被覆し、被覆除去後7日以上放 置したのちに作付けする。
	花き一 般	適用性 新規	長野野菜花き試 岐阜農技研 広島農技 (3)	[一年生雑草] ・ 播種または定植15~20日前 ①60L<60(原液), 180(3倍液)> 土壌混和处理 ②60L<原液> 土壌注入処理	継	継) 効果、薬害の確認。
4. NC-622液 グリオサートカリウム塩 48% [日産化学工業]	花木	適用性 新規	三重科学鈴鹿 福岡果樹苗木 (2)	[雑草全般(スギナを除く)] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 200mL<50, 100>, 500mL<50> ・ 畦間茎葉処理 対) ラウンドアップ 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
5. YF-65L液 ジクワットジプロメト 7% ハラコートジクロリト 5% [シンジェンタ ジャパン]	花木	適用性 継続	埼玉深谷 鳥取園試 (2)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 600, 800, 1000mL<100> ・ 畦間茎葉処理 対) ハスタ液 300mL<100>	実・ 継	実) [一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 600~1000mL<100L>/10a 畦間茎葉処理. 注) 雑草の草丈30cm以下で散布 する。 作物に飛散しないように散 布する。 継) 効果、薬害の確認。
	花木	適用性 新規	北海道農研 北海道花・野菜 三重科学鈴鹿 (3)	[一年生雑草] ・ 生育期 雑草生育期 ・ 250mL<25, 50>, 500mL<50> ・ 畦間茎葉処理 対) ラウンドアップ ハイロード 液剤 250mL<50>	継	継) 効果、薬害の確認。
7. ANK-553乳 ベンデメタリン 30% [BASFアグロ]	リンドウ	適用性 (自主)	岩手農研 岩手農研県北 (2)	[一年生雑草(科、ワカサを除く)] ・ 萌芽前 雑草発生前 ・ 200, 300, 400mL<100> ・ 全面土壌処理	実	実) [一年生雑草(科、ワカサを除く)] ・ 萌芽前 雑草発生前 200~400mL<100L>/10a 全面土壌処理.
	リンドウ	薬害 (自主)	岩手農研 岩手農研県北 (2)	[一年生雑草(科、ワカサを除く)] ・ 萌芽前 雑草発生前 ・ 450, 600, 800mL<100> ・ 全面土壌処理		

D. 野菜関係生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
1. AKD-8151 (L) 液 1-ナフタレン酢酸ナトリウム 0.2% [アカホネショウ]	メロン	適用性 新規	茨城園研 千葉暖地園研 静岡農試 愛知農総試 ＜熊本農研セ＞ ＜宮崎総農試＞ (6)	[果実肥大及びネット形成促進] ・ 縦ネット発生期→横ネット発生期 2回処理 ・ 500倍→500倍, 1000倍→1000 倍, 2000倍→2000倍 ＜100～200mL/株＞ ・ 株散布	実・ 継	実) [果実肥大及びネット形成促進] ・ 縦ネット発生期及び横ネット発生期 2000倍＜100～200mL/株＞ 茎葉散布. 継) 1000倍処理での効果、薬害の確認。
2. HT-9601粒 <i>Pseudomonas fluorescens</i> (FPT-9601) 10 ⁷ cfu/g <i>Pseudomonas fluorescens</i> (FPH-9601) 10 ⁷ cfu/g [多木化学]	キュウリ	作用性 新規	埼玉農総園研 (1)	[苗の根量増加] ・ 挿し木時 ・ 10, 20mL/穴 ・ 植穴処理	継	継) 効果、薬害の確認。
	キュウリ	適用性 新規	鹿児島農試 (1)	[苗の根量増加] ・ 挿し木時 ・ 10, 20mL/穴 ・ 植穴処理		
3. PB-50細粒 <i>Penicillium bilaii</i> 1.0×10 ⁵ cfu/g [保土谷化学工業]	アスパラガス	適用性 継続	神奈川農技セ 長野野菜花き試 長野南信試 (3)	[品質向上 (茎の肥大促進)] ・ 萌芽前 土上げ直前 ・ 5, 10kg ・ 土壌処理 (作条処理)	実・ 継	実) [茎の肥大促進] ・ 萌芽前 5～10kg/10a 土壌処理. 継) 立茎開始期処理での効果の確認。 萌芽前処理での薬量、株の年 数と効果の確認。
	アスパラガス	適用性 継続	神奈川農技セ 長野野菜花き試 長野南信試 香川農試三木 長崎総農試 (5)	[品質向上 (茎の肥大促進)] ・ 立茎開始期 ・ 5, 10kg ・ 土壌処理 (作条処理)		
4. PB-50水和 <i>Penicillium bilaii</i> 1.0×10 ⁵ cfu/g [保土谷化学工業]	タマネギ	適用性 新規	北海道農研 北海道北見農試 (2)	[肥大促進] ・ 定植2日前 ・ 2500, 3000, 5000倍 ＜200mL/トレイ＞ ・ 土壌処理	継	継) 効果、薬害の確認。
5. T-2000S粒 <i>Pseudomonas fluorescens</i> (FPT-9601) 10 ⁷ cfu/g [多木化学]	キャベツ	作用性 新規	兵庫農技セ (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 播種時 ・ 400, 600, 800mL/128穴トレイ ・ 覆土として使用	—	
	レタス	作用性 新規	＜兵庫淡路＞ (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 播種時 ・ 200, 400, 600mL/200穴トレイ ・ 覆土として使用	—	
6. IKS-6液 イントール酢酸 1% 6-アミノカプロイルリン (カイネ チン) 0.1% [横山生化学研究所]	メロン	適用性 新規	熊本農研セ (1)	[発根促進、果実肥大促進] ・ 育苗期→定植後 2週間間隔 ①10000～15000倍＜1000> 灌注処理 ②5000～10000倍＜200> 葉面散布	継	継) 効果、薬害の確認。

D. 野菜関係生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 葉量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
IKS-6液	トマト	適用性 新規	<熊本農研> (1)	[発根促進、果実肥大促進] ・ 育苗期→定植後 2週間間隔 ①10000~15000倍<1000> ・ 灌注処理 ②5000~10000倍<200> ・ 葉面散布	—	
7. YIAA液 インドール酢酸 1% [横山生化学研究所]	メロン	適用性 新規	熊本農研 (1)	[発根促進、果実肥大促進] ・ 育苗期→定植後 2週間間隔 ①10000~15000倍<1000> ・ 灌注処理 ②5000~10000倍<200> ・ 葉面散布	継	継) 効果、葉害の確認。
	トマト	適用性 新規	<熊本農研> (1)	[発根促進、果実肥大促進] ・ 育苗期→定植後 2週間間隔 ①10000~15000倍<1000> ・ 灌注処理 ②5000~10000倍<200> ・ 葉面散布	—	
8. IK-5液 6-アミノフルフリルリン(カイネチン) 0.3% [横山生化学研究所]	イチゴ	適用性 新規	福岡農総試 鹿児島農試 (2)	[花芽分化促進] ・ 定植20日前 ・ 500倍 ・ 全面散布	継	継) 効果、葉害の確認。

E. 平成16年度 野菜関係生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 葉量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
1. NB-35液 特殊海藻クリーム、素素 7%、りん酸 4%、加里 3%、苦土 2%、マンガン 0.2%、ほう素 1%、鉄 0.1%、銅 0.05%、亜鉛 0.05%、モリブデン 0.1% [日本曹達]	メロン(ネット系)	作用性 継続	茨城園研 (1)	[品質向上(果実の肥大促進、糖度向上、ネット形成促進)] ・ 交配前 7日おき3回散布 1000倍 ・ 茎葉処理 ・ 着果後 7日おき3回散布 1000倍 ・ 茎葉処理	—	
2. NSH-1液 シイタケ菌糸体抽出物 1% [野田食菌工業]	ニンニク	適用性 継続	青森畑園試 (1)	[品質向上(肥大促進)] ・ 鱗片分化期以降から肥大初期の間 7日おき3回散布 300倍×3回, 500倍×3回 <100L> ・ 葉面散布 対) サンキャッチ液剤 300倍 1回散布	継	・ 前回判定どおり。

F. 花き関係生育調節剤

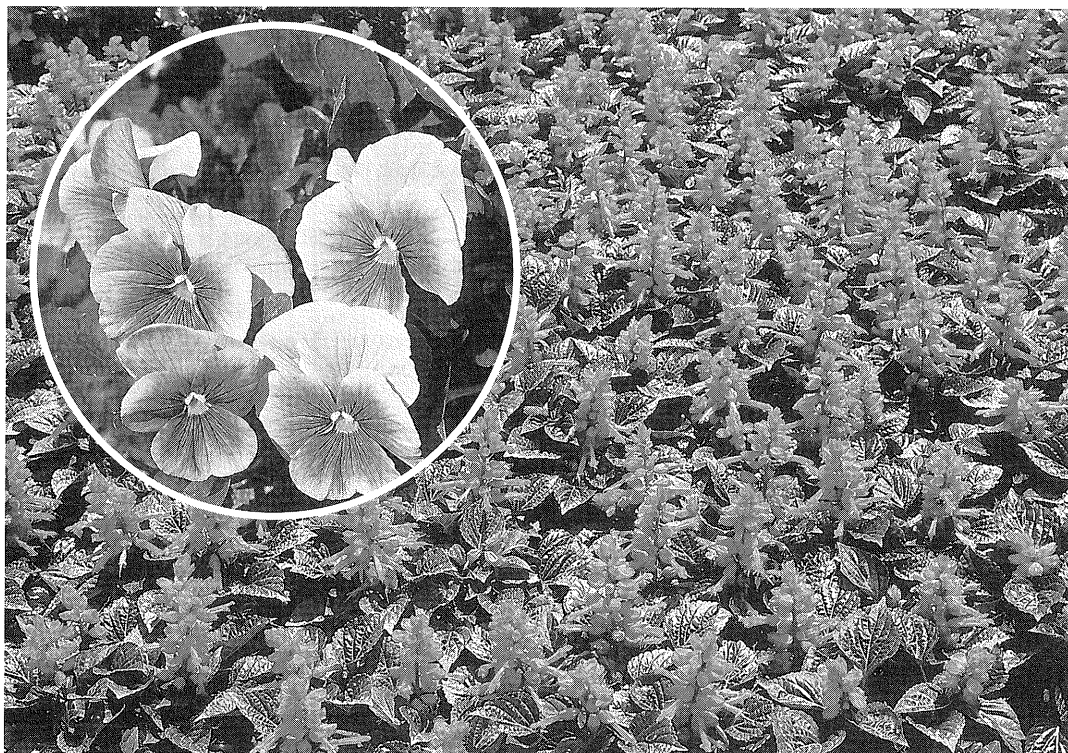
薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判 定	内 容
1. BA液 ベンジルアミノリン 3% [クミイ化学工業]	キ	適用性 継続	愛知東三河 福岡農総試 長崎総農試 鹿児島農試 (4)	[親株栽培での側枝への腋芽着生 促進] ・摘芯時 ・2000, 4000, 6000倍<100> ・茎葉処理	実	実) [親株栽培における側枝への腋 芽の着生促進] ・摘芯時 2000~4000 倍<100L/10a> 茎葉処理. 注) 無側枝性が強く発現する品 種及び高温期の栽培では効果 が劣る場合がある。
2. DAZ-85顆粒水和 ダミジッド 85% [ファイングロミカルズ]	キ(ホッ トマム)	適用性 継続	埼玉農総園研 愛知農総試 奈良農技 福岡農総試 (4)	[小型化による草姿向上] ・摘芯10日後または定植3日後 1回処理 200, 400 倍 茎葉処理 ・摘芯10日後または定植3日後→ その30日後 2回処理 400倍→400倍 茎葉処理 対) ビーサイン水溶剤 400倍 1回処理	実	実) [小型化による草姿向上] ・摘芯 10 日後または定植 3 日後 1 回処理 200~400 倍 茎葉処理. ・摘芯 10 日後または定植 3 日後 及びその 30 日後 2 回処理 400 倍 茎葉処理.
3. DNK-01液 シナミド 13% [電気化学工業]	ササ	適用性 継続	<青森フラワー> <山形農総研> <埼玉深谷> (3)	[休眠打破による発芽促進] ・休眠期(促成開始前) ・30倍 ・①全面散布②切枝浸漬 対) CX10液剤 20倍	一	
4. FS-2000粉 水溶性低分子キトサン 100% [岡山応用化学]	カキ	適用性 継続	神奈川農技 福岡農総試 (2)	[挿し穂の発根促進、根の伸長促 進] ・挿し穂時 ・1gを1000mLの水に溶かし、鹿沼 土の粉と混合攪拌する ・挿し穂切断基部に塗布処理	継	継) 効果、葉害の確認。
5. KUH-833FLフロアブル グロベキサゾンCa塩 1% [クミイ化学工業]	キ	適用性 継続	長野野菜花き試 愛知東三河 広島農技 (3)	[花首伸長抑制] ・発蕾期→摘蕾期 2回処理 200倍→200倍, 500倍→500倍 <100> 茎葉処理 対) ビビフルフロアブル 200倍→200倍 <50> ・摘蕾期 1回処理 200倍, 500倍<100> 茎葉処理 対) ビビフルフロアブル 200倍<50>	実	実) [白色系及び黄色系品種: 花首 伸長抑制] ・摘蕾期 1 回処理または発蕾期 及び摘蕾期 2 回処理 200~500 倍<50~100L/10a> 茎葉処理.
6. PB-50細粒 Penicillium bilaii 1.0×10 ⁸ cfu/g [保土谷化学工業]	シラン	適用性 継続	群馬農技 埼玉農総園研 長野野菜花き試 岐阜農技研 (4)	[初期生育促進] ・鉢上げ時 ・2, 3, 4g/L ・土壌混和処理	実 継	実) [生育促進] ・鉢上げ時 3g/L 土壌混和処理. 継) 薬量と効果の確認。

F. 花き関係生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
7. タミジッド® 水溶 タミジッド® 80% [日本曹達]	キク (切 花)	適用性 新規	島根農技 <山口農試> <鹿児島農試> (3)	[花首伸長抑制] ・ 発蕾期 1回処理 1000倍, 1500倍 茎葉処理 ・ 発蕾期→摘蕾期 2回処理 1000倍→1000倍, 1500倍→1500倍 茎葉処理	継	継) 効果、葉害の確認。
	ジャクガ	適用性 新規	三重科学鈴鹿 福岡果樹苗木 (2)	[矮化効果及び花芽着生数増加] ・ 新梢伸長完了期を1回目として 1ヶ月間隔で計3回処理 ・ 50倍→50倍→50倍, 100倍→ 100倍→100倍<100mL/5号鉢> ・ 茎葉処理	継	継) 効果、葉害の確認。
8. S-327D液 ウニコザール®P 0.025% [住友化学]	アゲラム	適用性 継続	奈良農技 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 ・ 10, 5 倍 (25, 50ppm) ・ 茎葉処理	実	実) [小型化による草姿向上] ・ 育苗期 本葉 2~4 葉期 5~10 倍<0.5mL/株> 茎葉処理。
	インハチ ンス	適用性 継続	愛知農総試 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 (鉢上げ後) ・ 10, 5 倍 (25, 50ppm) ・ 茎葉処理	実	実) [小型化による草姿向上] ・ 鉢上げ後 5~10 倍<2mL/株> 茎葉処理。
	キンキョリ ウ	適用性 継続	京都農総研 奈良農技 (2)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 ・ 50, 25倍 (5, 10ppm) ・ 茎葉処理	実	実) [小型化による草姿向上] ・ 育苗期 本葉 2~4 葉期 25~50 倍<0.5~1mL/株> 茎葉処理。
	ケイトウ	適用性 継続	奈良農技 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 ・ 25, 12.5 倍 (10, 20ppm) ・ 茎葉処理	実・ 継	実) [小型化による草姿向上] ・ 育苗期 本葉 2~4 葉期 25 倍<0.5mL/株> 茎葉処理。 継) 濃度と効果の確認。
	サルビア	適用性 継続	奈良農技 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 ・ 25, 12.5 倍 (10, 20ppm) ・ 茎葉処理	実	実) [小型化による草姿向上] ・ 育苗期 本葉 2~4 葉期 12.5~25 倍<0.5mL/株> 茎葉処理。
	ゼラニウム	適用性 新規	兵庫農技 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 ・ 50, 25倍 (5, 10ppm) ・ 茎葉処理	継	継) 効果、葉害の確認。
	ニチヤソウ	適用性 新規	京都農総研 兵庫農技 (2)	[育苗期の伸長抑制] ・ 定植後3~4節時 ・ 50, 25倍 (5, 10ppm) ・ 茎葉処理	継	継) 効果、葉害の確認。
ハボタン	ハボタン	適用性 新規	京都農総研 福岡農総試 (2)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 10, 5倍 (25, 50ppm) 茎葉処理 ・ 鉢上げ後 10, 5倍 (25, 50ppm) 茎葉処理	継	継) 効果、葉害の確認。

F. 花き関係生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%)	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量 g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
S-327D液 [委託者]	パンジー	適用性 継続	福岡農総試 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 100, 50倍 (2.5, 5ppm) 茎葉処理 ・ 鉢上げ後 10, 5倍 (25, 50ppm) 茎葉処理	実・ 継	実) [小型化による草姿向上] ・ 育苗期 本葉 2~4 葉期 50~100 倍<0.5mL/株> 茎葉処理. 継) 鉢上げ後処理での薬害につい て.
	ペチュニア	適用性 新規	京都農総研 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 ・ 50, 25倍 (5, 10ppm) ・ 茎葉処理	継	継) 効果、薬害の確認.
	マリゴ ルト	適用性 新規	愛知農総試 (1)	[育苗期の伸長抑制] ・ 育苗時 10, 5倍 (25, 50ppm) 茎葉処理 ・ 鉢上げ後 10, 5倍 (25, 50ppm) 茎葉処理	継	継) 効果、薬害の確認.
	ヒペリカム	適用性 (自主)	長野野菜花き 長野南信 (2)	[草丈伸長抑制] ・ 萌芽後 3回散布 ・ 5, 10, 20ppm ・ 茎葉処理	実	実) [小型化による草姿向上] ・ 生育期 (萌芽 10, 30, 50 日後の 3 回処理) 12.5~50 倍<5~10mL/5 号鉢> 茎葉処理.



平成17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17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17年11月29日(火)～30日(水)に博多シティホテルにおいて開催された。

この検討会には、試験場関係者36名、委託関係者19名ほか、計61名の参集を得て、除草剤6薬剤(57点)、

生育調節剤8薬剤(65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17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 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種類 新・継 の別	試験担当場所 (数)	試験設計 [対象雑草:ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判定	内 容
1. AH-01液 (S)-2-[ヒドロキシ(メチル) ホスフィニル]ブタン酸ナトリウ ム塩 10.5% [明治製菓]	大粒カン キ	薬害 新規	静岡柑試伊豆 (1)	[薬害試験] ・春期→初夏→夏期 2000mL→2000mL→2000mL <100> 土壌処理 ・夏期 5000mL<100> 土壌処理 ・春期または夏期 100倍 枝葉処理	実 ・ 継	実) [カンキツ:雑草全般] ・春～夏期、 雑草生育期(草丈30cm以下). ・一年生雑草対象; 300～500mL/10a 多年生雑草対象; 500～1000mL/10a <100～150L/10a>. ・茎葉処理. 継) ・薬害について.
	ビワ	適用性 継続	千葉暖地園研 香川農試府中 長崎果試 (3)	[一年生雑草] ・春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・300mL<100, 150> 500mL<100> ・茎葉処理 対)ハース液 300mL<100>	実	実) [ビワ:雑草全般] ・春～夏期、 雑草生育期(草丈30cm以下). ・一年生雑草対象; 300～500mL/10a 多年生雑草対象; 500～1000mL/10a <100～150L/10a>. ・茎葉処理.
	ビワ	適用性 継続	千葉暖地園研 香川農試府中 長崎果試 (3)	[多年生雑草] ・春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・500mL<100, 150> 750mL<100> ・茎葉処理 対)ハース液 500mL<100>		
	ビワ	薬害 継続	千葉暖地園研 香川農試府中 (2)	[薬害試験] ・春期→初夏→夏期 2000mL→2000mL→2000mL <100> 土壌処理 ・夏期 5000mL<100> 土壌処理 ・春期または夏期 133倍 枝葉処理または樹幹処理		

A. 除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%)	作 物 名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草:ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判 定	内 容
2. MON-96A液 グリホサートアンモニウム塩 41% [日産化学工業]	カンキツ	適用性 継続	果樹研カンキツ(口之 津) 熊本農研天草 鹿児島果試 (3)	[マルバ'ツツサ] ・①夏期 雑草生育期(草丈30cm 以下) ・②秋期 雑草生育期(草丈30cm 以下) ・500, 1000mL<50> ・茎葉処理 対)バ'スタ液 500mL<100>	実 ・ 継	[カンキツ:マルバ'ツツサ] ・雑草生育期 ・2000mL/10a<50L/10a> 1回または2回処理。 (但し、草丈30cm以下では 500~1000mL/10a<50L/10a>) ・茎葉処理。 継) ・マルバ'ツツサに対する低薬量での効 果の年次変動の確認。 上記以外は従来通り
3. NC-622液 グリホサートカリウム塩 48% [日産化学工業]	カンキツ	適用性 継続	三重農研紀南 大阪食とみどり 広島果樹柑橘研 香川農試府中 宮崎総農試<夏> (5)	[一年生雑草] ・春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・200mL<25, 50, 100> 500mL<25, 100> ・茎葉処理 対)ラウンド'アップ'液 250mL<25>	実 ・ 継	[カンキツ:雑草全般] ・春~夏期、 雑草生育期(草丈30cm以下)。 ・一年生雑草対象: 200~500mL/10a、 多年生雑草対象: 500~1000mL/10a、 <25~50L/10a(専用ノズル使 用)、50~100L/10a>。 ・茎葉処理。 継) ・春処理での効果の確認。 ・スギナに対する効果の確認。 ・マルバ'ツツサに対する効果の確認。 ・薬害試験の継続。
	カンキツ	適用性 継続	和歌山果試 広島果樹柑橘研 香川農試府中 宮崎総農試<夏> (4)	[多年生雑草] ・春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・500mL<25, 50, 100> 1000mL<25, 100> ・茎葉処理 対)ラウンド'アップ'液 500mL<25>		
	カンキツ	適用性 新規	大阪食とみどり 山口大島柑試 徳島果樹研 (3)	[スギナ] ・スギナ生育期(草丈20~25cm) ・1500mL<50, 100> 2000mL<50> ・茎葉処理 対)ラウンド'アップ'液 2000mL<50>		
	カンキツ	適用性 新規	熊本農研天草 <宮崎総農試亜熱帯 > 鹿児島果試 (3)	[マルバ'ツツサ] ・夏期(草丈30cm以下) 500, 1000mL<50> ・茎葉処理 ・秋期(草丈60cm以上) 1000, 1500mL<50> ・茎葉処理 対)バ'スタ液 500mL<100>		
	カンキツ	薬害 新規	広島果樹柑橘研 徳島果樹研 (2)	[薬害試験] ・春期→夏期 4000mL→4000mL<50> 土壌処理 ・春期または夏期 10000mL<50> 土壌処理 ・春期または夏期 25倍 枝葉処理		

A. 除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
NC-622液	ビワ	薬害 新規	千葉暖地園研 香川農試府中 (2)	[薬害試験] ・ 春期→夏期 4000mL→4000mL<50> 土壌処理 ・ 春期または夏期 10000mL<50> 土壌処理 ・ 春期または夏期 25倍 枝葉処理	一	(・ 薬害試験の継続.)
4. SYJ-171液 ハ ⁺ ラコートシ ⁺ クロリト ⁺ 100g/L [シンジェンタ ジャパン]	カンキツ	適用性 新規	和歌山果試 山口大島柑試 宮崎総農試<夏> (3)	[一年生雑草] ・ 春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・ 500mL<100, 150> 1000mL<100> ・ 茎葉処理 対) プ ⁺ リク ⁺ ロックSL液 800mL<100>	継	継) ・ 効果の確認. ・ 薬害試験の継続.
	カンキツ	適用性 新規	和歌山果試 山口大島柑試 宮崎総農試<夏> (3)	[多年生雑草, スギナ] ・ 春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・ 1000mL<100, 150> 2000mL<100> ・ 茎葉処理 対) プ ⁺ リク ⁺ ロックSL液 1500mL<100>		
	カンキツ	薬害 新規	広島果樹柑橘研 徳島果樹研 (2)	[薬害試験] ・ 春期→初夏→夏～初秋 2000mL→2000mL→2000mL<100> 土壌処理 ・ 春期または夏期 10000mL<100> 土壌処理 ・ 春期または夏期 50倍 枝葉処理		
5. ZK-122液 グリホサートカリウム塩 43% [シンジェンタ ジャパン]	カンキツ	適用性 新規	静岡柑試伊豆 大阪食とみどり 山口萩柑試 (3)	[一年生雑草] ・ 春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・ 200, 250, 500mL<10> ・ 茎葉処理 対) タッダ ⁺ ウン液 250mL<10>	実 継	従来通り(散布水量10Lへの拡大、 ・ 低薬量(200mL)への拡大は継続) 実) [カンキツ: 雑草全般] ・ 春～夏期、 雑草生育期(草丈30cm以下). ・ 一年生雑草対象; 250～500mL/10a、 多年生雑草対象; 500～1000mL/10a、 スギナ対象; (春期) 1500～2000mL/10a <25～50L/10a(専用ノズル使用)>. ・ 茎葉処理. 継) ・ 散布水量10L、低薬量(200mL)での効果の確認. ・ スギナに対する翌年の発生防止効果の年次変動確認.
	カンキツ	適用性 新規	静岡柑試伊豆 山口萩柑試<夏> (2)	[多年生雑草] ・ 春期及び夏期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・ 500, 750, 1000mL<10> ・ 茎葉処理 対) タッダ ⁺ ウン液 500mL<10>		
	カンキツ	適用性 継続	大阪食とみどり 山口大島柑試 山口萩柑試 熊本農研果樹 (4)	[スギナ] ・ スギナ生育期(草丈25～30cm) ・ 1500mL<25, 50>, 2000mL<50> ・ 茎葉処理 対) ラウンドアップハイロード液 2000mL<50>		
	カンキツ	適用性 継続 (H16)	大阪食とみどり 山口大島柑試 熊本農研果樹 (3)	[スギナ(翌年の発生防止)] ・ スギナ生育期(草丈25～30cm) ・ 1500mL<25, 50>, 2000mL<50> ・ 茎葉処理 対) ラウンドアップハイロード液 2000mL<50>		

A. 除草剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%)	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [対象雑草: ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量 g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
6. AK-01液 グリホサートイソP ロピルアミン 塩 41% [TAC普及会]	カンキツ	適用性 新規	鹿児島大学 神奈川農技根府川 山口萩柑試 (3)	[一年生雑草] ・ 春期及び夏期 雑草生育期 (草丈30cm以下) ・ 250, 500mL<25> ・ 茎葉処理 対) サンワ-ロ液 250mL<100>	実 ・ 継	実) [カンキツ: 雑草全般] ・ 春～夏期、 雑草生育期 (草丈 30cm 以下). ・ 一年生雑草対象; 250～500mL/10a 多年生雑草対象; 500～1000mL/10a <25～50L/10a (専用ノズル使 用)、50～100L/10a>. ・ 茎葉処理. 継) ・ 多年生雑草に対する草種と効果 の確認.
	カンキツ	適用性 新規	鹿児島大学 神奈川農技根府川 山口萩柑試 (3)	[多年生雑草] ・ 春期及び夏期 雑草生育期 (草丈30cm以下) ・ 500, 1000mL<25> ・ 茎葉処理 対) サンワ-ロ液 250mL<100>		

B. 生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%)	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量 g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
1. AKD-8147水溶 1-ナフタレン酢酸ナトリウム 22% [アグロネショウ]	ウンシュウミ カン	作用性 継続	〈果樹研カンキツ(口之 津)〉 (1)	[夏秋梢発芽抑制] ・ 夏秋梢萌芽期 ・ 1000倍 ・ 立木全面散布または枝別散布	実	実) [ウンシュウミカン: 夏秋梢発 芽抑制] ・ 新梢萌芽前 2～3 回散布. ・ 1000～2000 倍. ・ 散布.
	ウンシュウミ カン	適用性 継続	愛知農総試 愛媛果試 高知農技果試 佐賀果試 大分果樹研 〈宮崎総農試〉 (6)	[夏秋梢発芽抑制] ・ 夏秋梢萌芽期及び再萌芽時 3回散布 ・ 1000, 2000倍 ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳		
	ウンシュウミ カン	作用性 新規 (H16)	〈果樹研カンキツ(口之 津)〉 (1)	[夏秋梢伸長抑制 (果実品質へ の影響)] ・ 夏秋梢発芽時及び再発芽時 3回散布 ・ 1000～2000倍 ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳		
	ウンシュウミ カン	適用性 新規 (H16)	愛媛果試 高知農技果試 大分果樹研 (3)	[夏秋梢伸長抑制 (果実品質へ の影響)] ・ 夏秋梢発芽時及び再発芽時 3回散布 ・ 1000, 2000倍 ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳		
	ウンシュウミ カン	作用性 継続	果樹研カンキツ(興津) 鹿児島大学 (2)	[全摘果] ・ ①満開当日②満開5日後 ③満開10日後④満開15日後 ⑤満開20日後 ・ 1000倍 ・ 立木全面散布または枝別散布		
	ウンシュウミ カン	適用性 継続	大阪食とみどり 香川農試府中 愛媛果試 福岡農総試 佐賀果試 熊本農研果樹 (6)	[全摘果] ・ 一次生理落果発生期 (満開10～ 20日後) ・ 500, 1000, 1500倍 ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳, フィガロン乳+エスレ10		

B. 生育調節剤

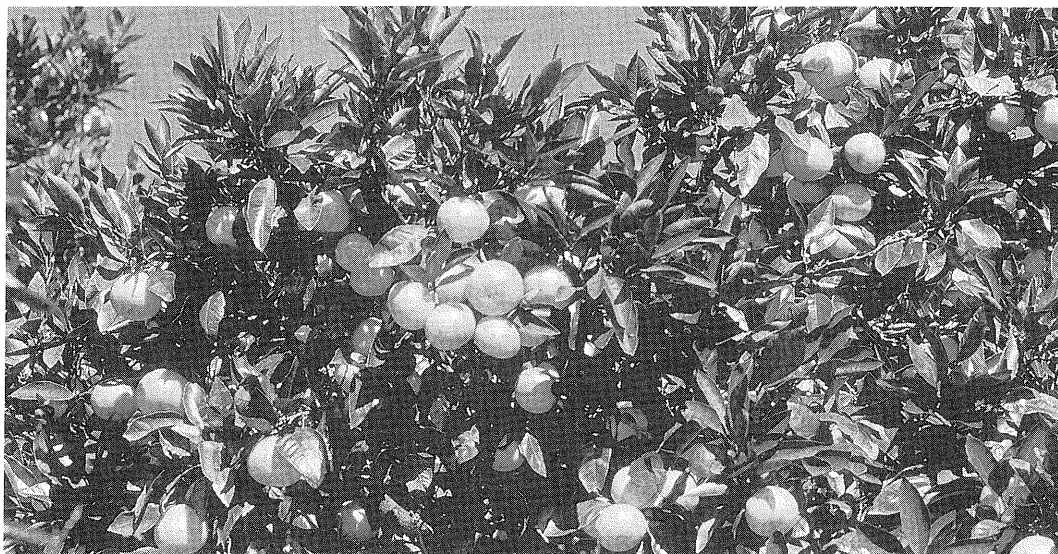
薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/10a ・ 処理方法	判 定	内 容
AKD-8147水溶 [委託者]	ウンシュウミ カン	適用性 継続	静岡県試 和歌山果試 広島果樹常緑研 (3)	[間引摘果] ・ 満開20～40日後の二次生理落 果発生初期 ・ 1000, 1500倍 (展着剤無加用) 1500倍 (展着剤加用) ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳	実 ・ 継	実) [ウンシュウミカン: 間引摘果] ・ 二次生理落果発生期. ・ 1000～1500 倍. ・ 立木全面散布又は枝別散布. 継) ・ 効果の確認.
	ウンシュウミ カン	作用性 新規 (H16)	果樹研カキツ (興津) 鹿児島大学 (2)	[間引摘果 (果実品質への影響)] ・ 満開20～40日後の生理落果発 生期から3時期程度 ・ 1000, 1500倍 ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳		
	ウンシュウミ カン	適用性 新規 (H16)	静岡県試 和歌山果試 広島果樹常緑研 愛媛果試 長崎果試 (5)	[間引摘果 (果実品質への影響)] ・ 満開20～40日後の生理落果発 生期 ・ 1000, 1500倍 ・ 立木全面散布または枝別散布 対) フィガロン乳		
2. PDJ+ジ'ベ'リン 液 +水溶 プロト'ロ'ジャ'モン 5% ジ'ベ'リン 3.1% [日本セ'オン, 明治製 菓]	ウンシュウミ カン	適用性 継続	<静岡県試伊豆> <山口大島柑試> <愛媛果試> <徳島果樹研> <熊本農研果樹> (5)	[浮皮軽減] ・ 収穫予定3ヶ月前 ・ PDJ+ジ'ベ'リン: 50ppm+5ppm, 50ppm+3.3ppm, 25ppm+5ppm, 25ppm+3.3ppm ・ 果実を中心に全面散布	—	
3. ジ'ベ'リン水溶 ジ'ベ'リン 3.1% [日本ジ'ベ'リン研究 会]	ウンシュウミ カン	適用性 新規	静岡県試 広島果樹常緑研 福岡農総試 長崎果試 (4)	[落果防止] ・ ①満開7～10日後 ②満開3～5日後 ③開花始め ・ 25, 50ppm ・ 果実散布	実 ・ 継	(処理時期拡大は継続) 実) [ウンシュウミカン: 落果防止] ・ 満開 7～10 日後. ・ 25～50ppm. ・ 散布. 継) ・ 処理時期と効果の検討.
4. RIC-1液 海藻糖ジ'ネート [ロイヤルン'ストアーズ]	ウンシュウミ カン	適用性 継続	<和歌山果試> <広島果樹常緑研> <山口大島柑試> <熊本農研天草> (4)	[隔年結果軽減] ・ 2～3月: 1L: 土壌処理 →5月: 3000倍: 葉面散布 →12月: 1000倍: 葉面散布 (3回処理) ・ 3月: 1000倍: 葉面散布 →5月: 3000倍: 葉面散布 →12月: 1000倍: 葉面散布 (3回処理)	—	
5. AF-1くん蒸成型 1-メチルシクロ'ロ'ヘン 3.3% [ア'ロ'フレッシュ' (ロム'ア ンド'ハース'ジャパン)]	ハ'ナ	適用性 新規	<東京農業大学> <日本大学> <神戸大学> <鹿児島大学> (4)	[日持ち性向上] ・ エ'レンによる追熟処理後 ・ 300ppb ・ 密閉容器内で12～16時間暴露	—	
6. HOK-813乳 MCPAチオ'エ'ル 20% [北興化学工業]	ハ'ツカ	適用性 継続	<和歌山果試> <広島果樹柑橘研> <徳島果樹県北> (3)	[冬期落果防止] ・ 11～1月 ・ 2000倍→2000倍, 3000倍→3000倍 <300～400> (2回処理) ・ 立木全面散布 対) マ'テ'ック乳 3000倍	—	

C. 平成16年度 生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率(%) [委託者]	作物名	試験の 種 類 新・継 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] 処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法等	判 定	内 容
1. RIC-1液 海藻糖ジネート [ロイヤル インダストリーズ]	ウンシュウミ かん	適用性 継続	和歌山果試 広島果樹常緑研 山口大島柑試 愛媛果試 長崎果試 熊本農研天草 (6)	[隔年結果軽減] ・2~3月:1L:土壌処理 →5月:3000倍:葉面散布 →12月:1000倍:葉面散布 (3回処理) ・3月:1000倍:葉面散布 →5月:3000倍:葉面散布 →12月:1000倍:葉面散布 (3回処理)	継	継) ・効果の確認。
	不知火	適用性 継続	愛媛果試南予 宮崎総農試亜熱帯 (2)	[樹勢、品質、収量への影響] ・2~3月:1L:土壌処理 →5, 6, 7, 8月中旬:各3000倍:葉 面散布(5回処理) ・2月:1000倍:葉面散布 →3, 4, 5, 6, 7, 8月中旬: 各3000倍:葉面散布 (7回処理)	実	従来通り 実) [不知火:樹勢強化] ・2~3月:1L/10a; 灌水処理(1回 処理)→5~8月に1ヶ月毎; 3000 倍; 葉面散布(4回処理). ・2月:1000倍→3~8月に1ヶ月 毎; 3000倍; 葉面散布(7回処理). 注) 3~4年間連用して施用する。
2. PDJ 液+ジ'ベ'レリン 水溶 プロト'ロ'ジャ'ス' 5% ジ'ベ'レリン 3.1% [日本ゼ'オン, 明治製 薬]	ウンシュウミ かん	適用性 新規	静岡柑試伊豆 愛媛果試 徳島果樹研 熊本農研果樹 (4)	[浮皮軽減] ・収穫予定3ヶ月前 ・PDJ+ジ'ベ'レリン: 50ppm+5ppm, 25ppm+5ppm ・果実を中心に全面散布	継	継) ・効果の確認。
3. HOK-813乳 MCPAチオエ'ル 20% [北興化学工業]	ハッサク	適用性 新規	和歌山果試 広島果樹柑橘研 徳島果樹県北 (3)	[冬期落果防止] ・11~1月 ・2000倍→2000倍, 3000倍→3000倍 <300~400> (2回処理) ・立木全面散布 対) マ'ク'乳 3000倍	継	継) ・効果の確認。
	清見	適用性 (自主)	和歌山果試 (1)	[冬期落果防止(翌年への影響)] ・11~12月 ・3000倍→3000倍, 4000倍→4000倍 <300~400> (2回処理) ・立木全面散布	実	従来通り 実) [清見:冬期落果防止] ・11月~12月 2回散布. ・3000倍<300~400L/10a>. ・立木全面散布. 注) 近接散布を避ける。
4. JFR-010水溶 ジ'ベ'レリン 5% [JFR-010協議会]	不知火	適用性 継続	愛媛果試南予 熊本農研果樹 宮崎総農試 (3)	[花芽抑制による樹勢維持] ・収穫直後~収穫約1ヶ月後 ・25, 50ppm ・立木全面散布または枝別散布	実	実) [不知火:花芽抑制による樹勢 維持] ・収穫直後~収穫約1ヶ月後. ・25~50ppm. ・立木全面散布または枝別散布.
	はるみ	適用性 継続	愛知農総試 愛媛果試 (2)	[花芽抑制による樹勢維持] ・収穫直後~収穫約1ヶ月後 ・25, 50ppm ・立木全面散布または枝別散布	実	実) [はるみ:花芽抑制による樹勢 維持] ・収穫直後~収穫約1ヶ月後. ・25~50ppm. ・立木全面散布または枝別散布.
	ぼんかん	適用性 新規	静岡柑試 香川農試府中 (2)	[花芽抑制による樹勢維持] ・収穫直後~収穫約1ヶ月後 ・25, 50ppm ・立木全面散布または枝別散布	実 継	実) [ぼんかん:花芽抑制による樹 ・勢維持] ・収穫直後~収穫約1ヶ月後. ・25~50ppm. ・立木全面散布または枝別散布. 継) ・効果の確認。

C. 平成16年度 生育調節剤

薬 剤 名 有効成分および 含有率 (%)	作物名	試験の 種 類 新・維 の 別	試験担当場所 (数)	試 験 設 計 [ねらい] 処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法等	判 定	内 容
5. AKD-8083EW MCPB 20% [アグロネーション]	ハレンシア オレンジ	適用性 (自主)	和歌山果試 (2)	[後期落果防止] ・着色期から収穫20日前まで (11月下旬→1月中旬) ・2000倍→2000倍 (2回処理) ・立木全面散布	実	[カンキツ；後期落果防止] ・着色期から収穫 20 日前まで 1～2 回散布. ・2000～3000 倍<300～400L/10a>. ・立木全面散布.
	ハレンシア オレンジ	薬害 (自主)	和歌山果試 (2)	[後期落果防止] ・着色期から収穫20日前まで (11月下旬→1月中旬) ・2000倍→2000倍 (2回処理) ・立木全面散布		
	マコト	適用性 (自主)	沖縄名護 (1)	[後期落果防止] ・着色期から収穫20日前まで ・3000倍 (1回処理). ・3000倍→3000倍 (2回処理) ・立木全面散布		
	カンキ	適用性 (自主)	愛媛果試 (2)	[へた落ち防止] ・収穫開始予定日の20日前 ・3000倍, 4000倍<400> ・立木全面散布	実	[カンキツ；へた枯れ、へた落ち防止] ・収穫開始予定日の 20～10 日前 1 回散布. ・2000～3000 倍<300～400L/10a>. ・立木全面散布.
	南風	適用性 (自主)	宮崎総農試 (1)	[へた落ち防止] ・収穫開始予定日の20日前 ・3000倍, 4000倍<400> ・立木全面散布		
6. ジベリン水溶 ジベリン 3.1% [日本ジベリン研究会]	カボス	適用性 (自主)	大分果樹津久見 (H14, 15) (2)	[果皮の緑色維持] ・①収穫予定約30日前 ②収穫予定約10日前 ・10, 50ppm ・立木全面散布	継	[緑 ・効果の確認.
			大分果樹津久見 (H16 (2)) (2)	[果皮の緑色維持] ・収穫予定約7日前 ・10, 25, 50, (100) ppm ・立木全面散布		



平成17年度畑作関係 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17年度畑作関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成17年12月5日(月)～6日(火)、池之端文化センターにおいて開催された。

本年度供試された畑作関係除草剤は、作用性試験6剤、適用性試験31剤で、生育調節剤は作用性試験2剤、適用性試験6剤であった。

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

その結果は、次表のとおりである。

平成17年度 畑作関係除草剤・生育調節剤中央判定および使用基準

A. 除草剤

薬剤名	作物名	試験判定	使用基準							継続の内容
			対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域	使用上の注意	
1. AH-01 液剤 (S)-2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)ホスフィニル]ブタン酸ナトリウム塩 10.5%	大豆	適用性	実・一年生雑草	茎葉	耕起または播種前 雑草生育期 (草丈30cm以下)	300～500 mL <水量100～150L>	全土壌		1) 北海道を除く	・地域拡大
				茎葉(畦間)	生育期 雑草生育期				1) 北海道を除く 2) 雑草の草丈30cm以下で散布する。 3) 作物に飛散しないように散布する。	
	小豆	適用性								・効果、薬害の確認
	菜豆	適用性								・効果、薬害の確認
	ばれいしょ	適用性	実・一年生雑草	茎葉	植付後萌芽前 雑草発生期	100～200 mL <水量100～150L>	全土壌		1) 北海道を除く	・地域拡大
	ホップ	適用性	実・一年生雑草	茎葉(畦間)	生育期 雑草生育期	300～500 mL <水量100～150L>	全土壌		1) 雑草の草丈30cm以下で散布する。 2) 作物に飛散しないように散布する。	

注) _____ は拡大される部分、..... は拡大部分が含まれることを示す
薬剤名の _____ は新たに使用基準が作成される薬剤である

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験判定 種類	使用基準						使用上の注意	継続の内容
			対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域		
2. AL-513 (改) 細粒剤 アフラロール 4% リニロン 1.04%	大豆	作・実・ 適・継 用性	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	4~6kg	全土壌 (砂土を 除く)		1) 北海道を除く 2) 砕土、覆土、整地は ていねいに行い、均 一に散布する。	・ 効果、薬害の 年次変動の確認 ・ 地域拡大
3. ALH-024 顆粒水和剤 新規化合物 70%	飼料用 とうも ろこし	作用性								
4. ANK-553 乳剤 ベンディメタリン 30%	春播小 麦	適用性	一年生雑 草 (イ科、 ユリカサを除 く)	土壌	播種後~小 麦2葉期 (イ科雑草 1葉期まで)	300~500 mL <水量 100L>	全土壌 (砂土を 除く)			・ 小麦出芽直前 ~出芽揃処理 での効果、薬 害の年次変動 の確認
5. ANK-553 細粒剤 ベンディメタリン 2%	ばれい しょ	適用性	一年生雑 草 (イ科、 ユリカサを除 く)	土壌	植付後 雑草発生前	4~6kg	全土壌 (砂土を 除く)		1) 北海道を除く 2) 砕土、覆土、整地は ていねいに行い、均 一に散布する。	
	ばれい しょ (マルチ)				植付後マル チ前 雑草発生前					
	陸稲	適用性	一年生雑 草 (イ科、 ユリカサを除 く)	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	4~6kg	全土壌 (砂土を 除く)		1) 砕土、覆土、整地は ていねいに行い、均 一に散布する。	
6. BAS-3510 (Na)L 液剤 ベンタゴン 40%	大豆	適用性	一年生広 葉雑草	茎葉	大豆2葉期 ~開花前 広葉雑草生 育初期 (6葉 期まで)	100~150 mL <水量 100L>	全土壌		1) 気象条件によっては 一過性の薬害を生じ ることがある。 2) 品種によっては薬害 により減収する場合 があるので、使用に あたっては使用前に 公的指導機関の指導 を受けること。 3) アザリ科、ヒコ類、トウゲイ グサ科等には効果が 劣る。 4) 体系処理：イネ科雑 草に有効な除草剤を 使用する。	
	春播小 麦	適用性	一年生広 葉雑草	茎葉	小麦5葉期 (広葉雑草 3~6葉期)	100~200 mL <水量 100L>	全土壌		1) シロガ、ケリガには効果 が劣る。	

A. 除草剤 つづき

薬 剤 名	作物名	試験 種 類	判 定	使 用 基 準						継続の内容
				対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用 地域	
7. BAS-656 乳 剤 ジメナミド-P 720g/L	てんさい (移植)	作用 性	—							
8. CG-119 乳 剤 メトラクロール 45%	てんさい (直播)	適用 性	実・ 継	一年生イネ 科雑草	土壌	出芽揃 雑 草発生前	200～300 mL ＜水量 100L＞	全土壌 (砂土を 除く)		・ 出芽揃期処理 での効果、薬 害の年次変動 の確認
9. DCMU 水和剤 DCMU 78.5%	さとう きび (株出) (春植) (夏植)	適用 性	実・ 継 (従来 通り)	(生育期処理は継続) 一年生雑 草	土壌	植付覆土後 または培土 後	100～150 g ＜水量70 ～100L＞	全土壌 (砂土を 除く)		・ 生育期処理で の展着剤加用 と効果、薬害 の検討
10. DPX-16顆 粒水和剤+ BAS-3510 (N a) L液剤 チフェンシルフロメチル 75% ベンタゾン 40%	春播小 麦	適用 性	継							・ 効果、薬害の 確認
11. JHY-501 水溶剤 シアン酸ナトリウム 80%	ばれい しょ	適用 性	継							・ 効果、薬害の 確認
12. KUH-043 顆粒水和剤 3-[(5-ジフルオ ロメキシ-1-メチル-3- トリフルオロメチルビ ラゾール-4-イル)メ チルスルホニル]-4,5- ジヒドロ-5,5- ジメチルイソキサゾール 50%	大豆	適用 性	継							・ 効果、薬害の 確認
	とうも ろこし 飼料用 とうも ろこし	適用 性	継							・ 効果、薬害の 確認

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験 種類	判定	使 用 基 準						使用上の注意	継続の内容
				対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用 地域		
13. MON-93A 液剤 グリホサートアンモニウム塩 33%	大豆	適用性	実	一年生雑草	茎葉	耕起または播種 7日以前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～50L>	全土壌		1) 北海道を除く 2) 専用ノズルを使用する。	
	さとうきび	適用性	実	雑草全般	茎葉	耕起または植付 7日以前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～50L>	全土壌		1) 専用ノズルを使用する。 2) 低薬量では多年生雑草に効果が劣る場合がある。	
14. MON-96A 液剤 グリホサートアンモニウム塩 41%	大豆	適用性	実	一年生雑草	茎葉	耕起10日以前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～100L>	全土壌		1) 北海道を除く 2) 少水量散布 (25～50 L) の場合は専用ノズルを使用する。	
						播種後出芽前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 50～100L>			1) 北海道を除く 2) 大豆の発芽開始後は、薬剤が直接触れると薬害が発生することがあるので注意する。 3) 少水量散布 (50L) の場合は専用ノズルを使用する。	
					茎葉 (畦間)	生育期 雑草生育期	250～500 mL <水量 25～50L>			1) 北海道を除く 2) 雑草の草丈30cm以下で散布する。 3) 作物に飛散しないように散布する。 4) 専用ノズルを使用する。	
	飼料用とうもろこし	適用性	実	雑草全般 (スギナを除く)	茎葉	播種後出芽前 雑草生育期	250～500 mL <水量 25～100L>	全土壌		1) 少水量散布 (25～50 L) の場合は専用ノズルを使用する。	
	ばれいしょ	適用性	実・雑	一年生雑草	茎葉	耕起または植付 7日以前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～50L>	全土壌		1) 北海道を除く 2) 専用ノズルを使用する。	・低薬量での効果の確認
	さとうきび	適用性	実	雑草全般	茎葉	耕起または植付 7日以前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～50L>	全土壌		1) 専用ノズルを使用する。 2) 低薬量では多年生雑草に効果が劣る場合がある。	

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験判定 種類	使用基準							継続の内容
			対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用 地域	使用上の注意	
MON-96A 液剤	そば	適用性	実 (従来通り)	雑草全般 (スギナを除く)	茎葉	耕起または 播種 7日以前 雑草生育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL ＜水量 25～50L＞	全土壌	1) 専用ノズルを使用する。	
15. MW-851 液剤 ビアラホス 18%	大豆	作用性	ー							
16. <u>NBA-961顆粒水和剤</u> + <u>7-エシメトロンイソプロパミル</u> <u>乳剤</u> メタミトロン 70% フェンメトロンイソプロパミル 13%	てんさい (移植)	適用性	実	一年生広葉雑草	茎葉	移植活着後 雑草発生揃期	NBA-961: 200～250 g+7-エシメトロンイソプロパミル:400 mL ＜水量 50～80L＞	全土壌		
17. <u>NBA-961顆粒水和剤</u> + <u>レナシル・PAC水剤</u> メタミトロン 70% レナシル 40% PAC 30%	てんさい (移植)	適用性	実	一年生雑草 (スミカタビラを除く)	茎葉兼土壌	移植活着後、中耕後 雑草発生始期	NBA-961: 200～250 g+レナシル・PAC:200g ＜水量 50L＞	全土壌	1) イソプロパミルに効果が劣る場合がある。	
18. NC-360 フロアクトール剤 キザロホップエチル 7%	大豆	適用性	実 (従来通り)	一年生イネ科雑草 (スミカタビラを除く)	茎葉	イネ科雑草 3～8葉期	200～300 mL ＜水量 100L＞	全土壌	1) 体系処理：広葉雑草対象の既登録土壌処理剤を使用する。	
	ばれいしょ	適用性	継							・効果、薬害の確認

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験 種類	判定	使 用 基 準						継続の内容	
				対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用 地域		使用上の注意
19. NC-622 液剤 グリホサートカリウム 塩 48%	大豆	適用 性	継								・効果、薬害の 確認
	飼料用 とうも ろこし	作・ 適用 性	継								・効果、薬害の 確認
	かんし よ	適用 性	継								・効果、薬害の 確認
	ばれい しよ	適用 性	継								・効果、薬害の 確認
	さとう きび (圃場 周縁)	適用 性	継								・効果、薬害の 確認
20. NH-611 乳剤 ピラフルフェンエチル 0.4%	ばれい しよ	適用 性	実・ 継	一年生広 葉雑草	茎葉	植付後萌芽 前 雑草発 生期	150～250 mL ＜水量 100L＞	全土壌		1) 北海道のみ	・地域拡大
21. RSH-44 乳剤 ジフルフェニカン 3.7% トリフルラリン 37%	春播小 麦	適用 性	実	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	200～250 mL ＜水量 100L＞	全土壌 (砂土を 除く)		1) 葉に白斑を生じる場 合がある。	
						小麦1～3葉 期 雑草発 生前～始期	100～150 mL ＜水量 100L＞				
22. RSH-44L 粒剤 ジフルフェニカン 0.15% トリフルラリン 2%	春播小 麦	適用 性	実	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	4～5kg	全土壌 (砂土を 除く)		1) 葉に白斑を生じる場 合がある。	
23. SB-508乳 剤+リニロン水 和剤 ジメナミド 76% リニロン 50%	大豆	適用 性	実	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	SB-508: 100mL+リ ニロン:100g ＜水量 100L＞	全土壌 (砂土を 除く)		1) 北海道のみ	

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験判定	使用基準							継続の内容
			対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域	使用上の注意	
24. SL-236 (L) 乳剤 フルアジホッフ P7 チル 17.5%	てんさい	適用性	実 一年生イ 科雑草 (ス ズメノカタビ ラを除く)	茎葉	イ科雑草 3～5葉期	75～100 mL <水量25 ～100L>	全土壌		1) 体系処理：広葉雑草 対象の既登録土壌処 理剤を使用する。 2) 少量散布の場合は 専用ノズルを使用す る。	
25. SYJ-100 乳剤 プロスルホカルフ 800g/L	とうもろこし	適用性	継							・効果、葉害の 確認
	ばれいしょ	適用性	継							・効果、葉害の 確認
26. YF-65L 液剤 ジクワットジプロミ ド 7% ハラコートジクロリ ド 5%	とうもろこし 飼料用 とうもろこし	適用性	実 一年生雑 草	茎葉 (畦間)	生育期 雑 草生育期	600～ 1000mL <水量 100L>	全土壌		1) 北海道を除く 2) 雑草の草丈30cm以下 で散布する。 3) 作物に飛散しないよ うに散布する。	
27. ZK-122 液剤 グリホサートカリウム 塩 43%	大豆	適用性	(畦間処理は継続)				全土壌		1) 北海道を除く 2) 専用ノズルを使用す る。	・畦間処理での 効果、葉害の 確認
		実・継 (従来通り)	一年生雑 草	茎葉	耕起または 播種 7日以 前 雑草生 育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～50L>				
					播種後出芽 前 雑草生 育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量50 ～100L>			1) 北海道を除く 2) 大豆の発芽開始後 は、薬剤が直接触れ ると葉害が発生する ことがあるので注意 する。 3) 少量散布 (50L) の 場合は専用ノズルを使 用する。	・低葉量、低水 量での効果の 確認
	小豆	作用性	一							
	菜豆	作用性	一							

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験 種類	判 定	使 用 基 準						使用上の注意	継続の内容
				対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用 地域		
ZK-122 液剤	飼料用 とうも ろこし	作 ・ 適 用 性	継								・ 効果、葉害の 確認
	かんし よ	適 用 性	実	一年生雑 草	茎葉	耕起 7日以 前 雑草生 育期 (草丈 30cm以下)	250～500 mL <水量 25～50L>	全土壌		1) 専用ノズルを使用す る。	
	ばれい しよ	作 ・ 適 用 性	継								・ 効果、葉害の 確認
	陸稲	適 用 性	継								・ 効果、葉害の 確認
	そば	適 用 性	継								・ 効果、葉害の 確認
28. アラクロール 乳剤 アラクロール 43%	とうも ろこし 飼料用 とうも ろこし	作 用 性	一								
29. トリフルラリン 乳剤 トリフルラリン 44.5%	大豆	適 用 性	実 ・ 継	一年生雑 草 (キ科、 アブラナ科、 カヤツリグサ 科、ツユクサ を除く)	土壌 (畦間)	播種後出芽 前 雑草発 生前	200～300 mL <水量 100L>	全土壌 (砂土を 除く)			・ 中耕培土後処 理での効果、 葉害の年次変 動の確認
	大豆 (移植)	適 用 性	実 ・ 継	一年生雑 草 (キ科、 アブラナ科、 カヤツリグサ 科、ツユクサ を除く)	土壌 (畦間)	中耕培土後 雑草発生前	200～300 mL <水量 100L>	全土壌 (砂土を 除く)			・ 移植前処理の 効果、葉害の 確認

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験判定 種類	使用基準						使用上の注意	継続の内容
			対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域		
トリフルリン 乳剤	かんし よ	適用性	実・ 継 (一年生雑 草(イ科、 アブナ科、 カタリクサ 科、ツクサ を除く))	土壌 (畦間)	植付後 雑 草発生前	200~300 mL (砂土を 除く) <水量 100L>	全土壌			・マダ前処理で の効果、葉害 の確認
	春播小 麦	適用性	実・ 継 (一年生イ 科雑草)	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	200~300 mL (砂土を 除く) <水量 100L>	全土壌			
30. トリフルリン 粒剤 トリフルリン 2.5%	大豆	適用性	実・ 継 (一年生雑 草(イ科、 アブナ科、 カタリクサ 科、ツクサ を除く))	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	4~6kg	全土壌 (砂土を 除く)		1) 北海道を除く	・中耕培土後処 理での効果、 葉害の確認
	かんし よ	適用性	実・ 継 (一年生雑 草(イ科、 アブナ科、 カタリクサ 科、ツクサ を除く))	土壌 (畦間)	植付後 雑 草発生前	3~4kg	全土壌 (砂土を 除く)			
	かんし よ (マダ)	適用性	実・ 継 (一年生雑 草(イ科、 アブナ科、 カタリクサ 科、ツクサ を除く))	土壌	植付前 マ ルチ前 雑 草発生前				1) 畦の急傾斜部分は粒 剤が付着しにくい ので効果が劣る。	
	春播小 麦	適用性	実・ 継 (一年生イ 科雑草)	土壌	播種後出芽 前 雑草発 生前	4~5kg	全土壌 (砂土を 除く)			
31. リニロン 水和剤 リニロン 50%	大豆	適用性	実・ 継 (一年生雑 草 (従来通 り))	土壌	播種直後	100~200 g (砂土を 除く) <水量70 ~150L>	全土壌			・畦間処理での 効果、葉害の 確認
	ばれい しよ	適用性	実・ 継 (一年生雑 草 (従来通 り)) を除く)	土壌	植付直後~ 萌芽前	100~200 g (砂土を 除く) <水量70 ~150L>	全土壌			・北海道でのイ 科雑草に対す る効果の確認

A. 除草剤 つづき

薬剤名	作物名	試験判定 種類	使用基準							継続の内容
			対象雑草	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域	使用上の注意	
32. レナシル・PAC 顆粒水和剤 レナシル 40% PAC 30%	てんさい (移植)	適用性	実・雑 (従来通り)	一年生雑草(スミレ、カタビラを除く)	茎葉兼土壌	移植活着後雑草発生初期	200~300g <水量100L>	全土壌		・散布水量について
33. NC-331 水和剤 ハロスルフロメチル 5%	さとうきび (株出)	適用性	実	一年生広葉雑草	茎葉	さとうきび生育初期、広葉雑草3~5葉期	150~200g <水量100L>	全土壌 (砂土を除く)	1) 体系処理：イ科雑草対象の既登録除草剤を使用する。	
			ハマスガ*			ハマスガ* 3~5葉期	100~200g <水量100L>			
34. SYJ-171 液剤 ハ'ラコトジクロリド 100g/L	大豆	適用性	雑							・効果、葉害の確認
	かんしよ	適用性	雑							・効果、葉害の確認
	ばれいしよ	適用性	雑							・効果、葉害の確認
	こんにやく	適用性	雑							・効果、葉害の確認

B. 生育調節剤

薬 剤 名	作物名	試験判定種類	使 用 基 準							継続の内容
			使用目的	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域	使用上の注意	
1. AH-01 液 剤 (S)-2-アミノ-4-[ヒド'ロキシ(メチル) ホスフィノイル]ブ'タン 酸ナトリウム塩 10.5%	ばれい しよ	適用 性	継	〔茎葉枯凋促進効果（茎葉黄変期処理）〕					・ 効果の確認	

B. 生育調節剤

薬剤名	作物名	試験種類	判定	使用基準							継続の内容
				使用目的	処理法	処理時期	使用量 /10a	適用土壌	適用地域	使用上の注意	
2. F-8426E0 カルフェントラチン 60g/L	ばれい しょ	適用性	実 (従来通り)	[茎葉枯凋促進効果 (茎葉繁茂期処理)]							1) 北海道のみ
	ばれい しょ	適用性	実・ 継	茎葉枯凋 促進効果	茎葉	開花始30日 後以降 (茎 葉繁茂期) (2回処理)	200mL→ 150~200 mL <水量 100L>				
3. NGR-303 粒剤 イソプロチオン 12%	かんし よ	適用性	実・ 継	[活着促進、鮮紅色促進]							・活着促進効果 の確認 ・鮮紅色促進効果 の確認
	かんし よ	適用性	実・ 継	鮮紅色促進	土壌混和	植付前	4~6kg				
4. NH-611 乳剤 ピラフルフェニル 0.4%	ばれい しょ	適用性	実	[茎葉枯凋促進効果 (茎葉繁茂期処理)]							
	ばれい しょ	適用性	実	茎葉枯凋 促進効果	茎葉	開花始30日 後以降 (茎 葉繁茂期) (2回処理)	450mL→ 250~450 mL <水量 100L>				
5. S-327D 液剤 ウニコナールP 0.025%	てんさい (移植)	適用性	実・ 継 (従来通り)	[育苗期の伸長抑制 (噴霧処理)] (処理時期拡大は継続)							・本業展開始期 での効果の確認
	てんさい (移植)	適用性	実・ 継 (従来通り)	育苗期の 伸長抑制	茎葉 (噴霧 処理) 茎葉 (灌水 処理)	移植2~3週 間前	10~20倍 <水量50 mL/冊> 100倍 <水量500 mL/冊>				
6. VST-16 液剤 酵母エキス 32.5%	ばれい しょ (男爵 薯)	作用性	一	[肥大促進、上いも歩合の向上]							
7. イホン 液剤 イホン 10%	春播小 麦	適用性	実	[節間伸長抑制による倒伏軽減]							1) 少量散布の場合は 専用ノズルを使用す る。
7. イホン 液剤 イホン 10%	春播小 麦	適用性	実	節間伸長 抑制による 倒伏軽減	茎葉	出穂始期	100~200 mL <水量25 ~100L>				

編集後記

春の彼岸ともなると庭に植えてあるアセビが壺形の白色の花を総状につけて春の訪れを知らせてくれる。

アセビは山地に自生するツツジ科の常緑灌木で、花が春早くから咲き、総状の花を多数着けることから庭木として喜ばれている。また、昔は「馬酔木境」と言って畑の境界線の目標としてよく植えられていた。アセビの別名は「馬酔木」ばすいばくとも言われ、馬や牛がアセビの葉を食べると酒に酔ったようになるということからこの名がついたと言われる。

アセビなどツツジ科の植物にはグラヤノトキシンという有毒成分が含まれていて、有毒性は古くから知られていた。紀元前4世期のギリシャの哲学者クセノフォンは兵士達がハナヒノキ(ツツジ科)に飛来してできた蜂蜜によって中毒をしたという記述があり、また最近ではトルコでツツジ属の花から採った蜂蜜によって中毒事故が起きたという記録がある。こうしたことから古くからアセビやレンゲツツジ、ハナヒリノキなどが有毒植



▲アセビ

物として知られている。

日本でも昔はアセビの葉を煎じて殺虫剤として利用したり、アセビやレンゲツツジの自生する放牧地では羊や山羊の中毒事故が報告されている。山羊の場合アセビを体重の0.1%を摂取すると中毒が起きるといわれ、人間の場合でも葉や果実を誤食すると下痢、嘔吐、腹痛、酩酊状態、呼吸困難などの症状を起こす。

これからの季節、これらツツジ属の花が咲きだすが、これらのことを知って観賞することも大切なことです。

㊦



▲レンゲツツジ



▲ハナヒリノキ

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 (03)3832-4188 (代)
FAX (03)3833-1807
<http://www.japr.or.jp/>

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 (03)3833-1821 (代)
FAX (03)3833-1665
E-mail: hon@zennokyo.co.jp

平成18年3月発行 定価525円(本体500円+消費税25円)

植調第39巻第12号

(送料 270円)

印刷所 新成印刷(有)

難防除雑草対策の新製品

イッテツ[®]フロアブル1^{kg}粒剤

期待の新製品

2成分の
ジャンボ剤 **ゴヨウダ[®]** ジャンボ

ノビエ3葉期
まで使える **アピロイグル[®]**

ポ〜んと手軽に
クラッシュ[®] EX ジャンボ

フロアブル
安定した効果の
初中期一発剤 **ドニチ1^{kg}粒剤**

殺虫成分入り
(スクミリンゴガイ食害防止) **ショウリョク[®]** ジャンボ

大好評の既存剤

草闘力[®] ふろあぶる
ロンゲット[®] フロアブル
クラッシュ[®] 1^{kg}粒剤

キックバイ1^{kg}粒剤
シェリフ1^{kg}粒剤
バトル[®] 粒剤

アワード[®] フロアブル
シゼット[®] フロアブル
スミグレート[®] 粒剤

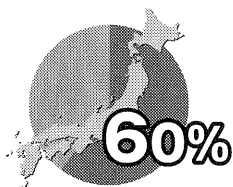
大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCC GROUP

住友化学株式会社
〒104-8260 東京都中央区新川2-27-1

住化武田農薬株式会社
〒104-0033 東京都中央区新川1-16-3

DUPONT The miracles of science™

ベンスルフロンメチル「**DPX-84**」は、
日本の美味しい米作りと食の安全を支えています。



ベンスルフロンメチルは米国デュポン社が開発した、低薬量かつ1回の処理で除草ができる自然にやさしい環境負荷低減型除草剤。様々な有効成分と混合し、使いやすい薬剤として、日本における水稻面積の約60%※の除草作業をお手伝いしています。

※平成17年度出荷実績

®は米国デュポン社の登録商標です。

目指す未来があります

Dreaming Future Success 「農業科学企業」

デュポン ファーム ソリューション株式会社

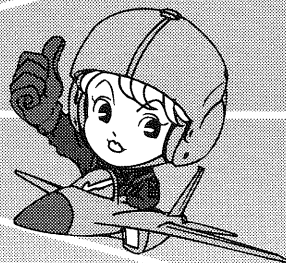
〒100-6111 東京都千代田区永田町2-11-1 山王パークタワー

水稻用
初・中期一発除草剤

・新発売・

トゥッパガン®

1キロ粒剤・フロアブル



＝ 抵抗する雑草を一発撃退! ＝

- 一年生雑草から多年生雑草まで幅広い除草効果を発揮します。
- SU剤抵抗性ホタルイ及び一年生広葉雑草にも高い効果があります。
- ノビエに対して3葉期まで防除できます。
- 水稻に対して安全性が高い薬剤です。

JAグループ
農協 | 全農® | 経済連
全国本部・京本部

自然に学び 自然を守る
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 TEL:03-3822-5131

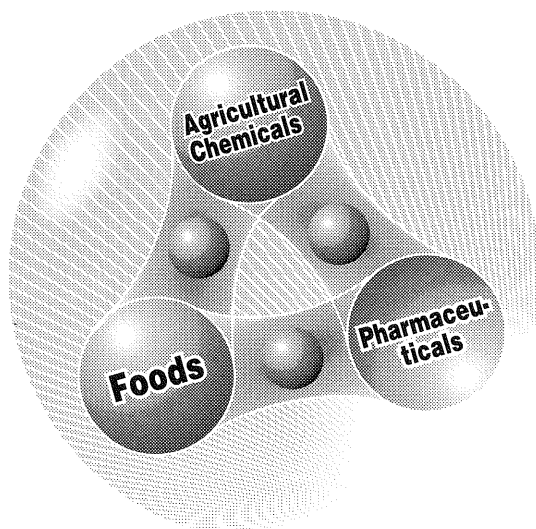
●クミアイ化学はインターネットでも情報提供しております。http://www.kumiai-chem.co.jpを、ぜひご覧ください。

平成二十六年三月五日
行

いのちの輝きを見つめる

Meiji

私たちは、夢と楽しさ、いのちの輝きを大切にし、
世界の人々の心豊かな暮らしに、貢献します。



天然物で確実除草

ハービー®液剤

Meiji 明治製薬株式会社
104-8002 東京都中央区京橋2-4-16
http://www.meiji.co.jp/nouyaku