

植調

第43巻第10号



ヒメミカンソウ (*Phyllanthus matsumurae* Hayata) 長さ1mm

財団法人 日本植物調節剤研究協会編
<http://www.japr.or.jp/>

より豊かな農業生産のために。 三井化学アグロの除草剤

4月1日

「三共アグロ」から「三井化学アグロ」へ。
社名が変わりました。



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

クサトッタ 粒剤
1キロ粒剤

イネエース 1キロ粒剤

シング 乳剤

ザーベックスDX 1キロ粒剤

カービー 1キロ粒剤

シロノック 1キロ粒剤
H/Lフロアブル
H/Lジャンボ

ミスラッシャ 粒剤
1キロ粒剤

イネキング 1キロ粒剤
ジャンボ
フロアブル

ミスウィーブ フロアブル

ザーベックスSM 粒剤
1キロ粒剤

ワイドアタックsc

ラクダープロ フロアブル・Lフロアブル
1キロ粒剤 75/51

クサカリテイオー
フロアブル・Lフロアブル・1キロ粒剤 75/51

サンシャイン 1キロ粒剤・ジャンボ
フロアブル

ベクサー フロアブル
1キロ粒剤

クサファイター 1キロ粒剤

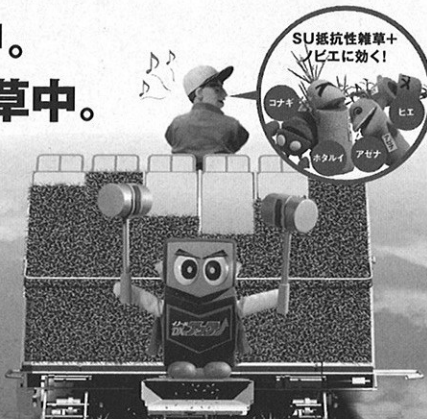
三共の草枯らし



三井化学アグロ株式会社

東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
ホームページ <http://www.mitsui-agro.com/>

田植え中。
でも、除草中。



バイエル
イノバDXアップ
1キロ粒剤

イノバDXアップなら、
田植えと同時に除草ができる。

水稲用一発処理除草剤
楽に、一発。

田植え後
散布も
できる!

SU抵抗性雑草+ノビエに効く



Bayer CropScience

バイエルクロップサイエンス株式会社
www.bayercropscience.co.jp

： 卷 頭 言 ：

日本農業の再生の道

(財)日本植物調節剤研究協会 会長 小川 奎



昨年9月に新政権が発足して、外交、公共投資、雇用・福祉などとともに、農業の再生が大きな政策課題となっている。経済誌も農業問題を取り上げることも多く、週刊東洋経済(10月17日)は、「グローバルな日本の食を巡って、われわれの食卓を脅かす危機は終わっていない」と75頁にわたって特集している。

それによると、「輸出に回る世界全体の食料は少ないなかで、日本の食は国内農地面積の約2.6倍を海外に依存しているにもかかわらず、国内の農地は活用されず、水田の4割は生産調整、耕作放棄地は東京都の1.8倍になっている。さらに、世界で実施される食料援助量の約3倍に相当する食品廃棄物を無駄にしている」と、何ともちぐはぐな日本の食料事情の現状を解説している。

日本農業の再生の道は、自給率の向上にあるが、それには「優良農地の確保」、「耕地利用率を含めた生産性の向上」、「担い手が再生産可能となる所得の保障」と「消費者の利益」が、確保されなければならない。

終戦後、人口7千万人のとき500万haあった農地は、1億3千万人に増えた今、463万haに過ぎない。また、ピーク時の1961年の農地609万haからは、約2.5割の減少である。世界の人口増や食料危機が取り沙汰されるなかで、自国の食料が不足した時、他国のために輸出する国は本当にあるのだろうか。その場合に備えるのが食料安全保障、そのためにこれ以上の農地の減少はくい止めたい。

生産性について、折角の集約性の高い生産技

術も、米では長く減反が続いた影響で高値のブランド米指向に向かい、収量を上げることがタブーになった。日本の水稻の単収は、カリフォルニアの粗放的な稲作よりも2～3割程度低い現状にある。また、日本全体の米の収穫量を見ると、昭和42年には1,426万トンだったものが、平成21年には約6割の850万トン弱まで落ち込んでいる。また、九州など温暖な産地で、年2回収穫する二期作のノウハウが失われつつあるように、日本農業の耕地利用率も、ピークの昭和31年の138%から、今日では約93%までに低下している。

このように土地利用率を含めた生産性の向上は、自給率向上の範囲に捉われず、世界の食料需給からみても、今日的な課題として重要度を増す。さらに、今後、飼料用米、米粉用米、バイオマスエネルギー原料や輸出にまで、水稻の可能性が広がるとすれば、単収の増加は、低コスト化を実現させ、国際競争力を強める。

景気の低迷による節約・低価格志向は、食の消費についても大きな影響を及ぼす。消費量の減少に加え、大きく生産費を割り込む価格の下落は、生産者にとってはダブルパンチである。何よりも、国民の食の担い手であり、国土の守り手である生産者を保護、育成するためには、再生産可能な社会的基盤を整えることである。生産費に見合った最小限の直接支払いは、農産物価格に反映させる消費者負担型から、財政負担いわゆる納税者負担型への転換で、消費者の納得も得られるのではなかろうか。

目 次

(第 43 卷 第 10 号)

巻 頭 言	雑草と付き合った 50 年の軌跡 (7)
日本農業の再生の道 1	日本原色雑草図鑑の刊行 (その4) 18
＜(財)日本植物調節剤研究協会 会長 小川 奎＞	＜全国農村教育協会 廣田伸七＞
ダイコンへの植物成長調節物質の施与が空洞症の発生に及ぼす影響 3	常緑果樹関係除草剤・生育調節剤試験判定結果 ... 25
＜石川県立大学 福岡信之＞	畑作関係除草剤・生育調節剤試験判定結果 33
福島県浜通りの乾田直播栽培における乾田期間中の雑草防除 9	春夏作芝関係除草剤・生育調節剤試験判定結果 ... 43
＜福島県農業総合センター 浜地域研究所 佐々木園子＞	植調協会だより 58
兵庫県の水稲湛水直播栽培における雑草防除対策 ... 14	
＜兵庫県立農林水産技術総合センター 農業技術センター農産園芸部 牛尾昭浩＞	



省力タイプの 高性能一発処理 除草剤シリーズ

問題雑草を 一掃!!

水稲用初・中期一発処理除草剤

イッポン®

1キロ粒剤75 フロアブル

**田植え
同時処理
可能!**

**この一本が
除草を変える!**



水稲用初・中期一発処理除草剤

ダイナマンD

1キロ粒剤51 フロアブル



投げ込み用 水稲用一発処理除草剤

マサカリL

マサカリLジャンボ

投げ込むだけ!!



 **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。
 ●本剤は小売の手の届くところには置かないでください。
 ＊空容器は密閉に放置せず、
 環境に影響のないように適切に処理してください。

ダイコンへの植物成長調節物質の施与が 空洞症の発生に及ぼす影響

石川県立大学 福岡信之

はじめに

ダイコンの空洞症は根の中心部が空洞化する生理障害で、障害発生根は商品価値が全くない。本障害は根身内部に発生するため、外観で障害の有無を判別することができず、障害根が末端の消費者まで流通する場合がある。

空洞症の発生に関する研究については、これまでに播種期、土壌の種類、施肥量、品種間差など、主として栽培面から数多くの研究が行われてきた。しかし、これら多くの研究にもかかわらず、本障害の生理学的な発生機構については検討した研究がなく、このため抜本的な防止対策が確立されていなかった。著者は、1990年頃から約5年間、この障害の発生に関する生理学的な原因究明の研究に取り組み、本障害は生育中期の30℃以上の高地温によって発生が助長されることを、生理的には高温ストレスによって根身内部でサイトカイニン活性が低下して木部柔細胞の分裂活性が低下し、このため生育中期に根中心部に形成された破生間隙の表層細胞で木化が進行、この木化の進行によって間隙内部の細胞形成が阻害され、間隙が空洞へと発達することを明らかにした。

ところで、植物ホルモンの一種であるオーキシンは、適濃度であれば細胞の伸長生長を促進させる。また、サイトカイニンは細胞分裂に関与し、ダイコンでは合成サイトカイニンの一種

であるカイネチンを胚軸部に直接処理すると、中心柱の木部柔細胞の分裂活性が増大することが報告されている。このことは、外生的にこれらの植物ホルモンを施与して根の木部柔細胞の分裂活性を高めることができれば、間隙周辺細胞の木化の進行が阻止され、間隙内部の細胞形成が旺盛となって、間隙が空洞へと発達しない可能性があることを示唆している。ここでは、3種の植物成長調節物質の外生的な施与が空洞症の発生におよぼす影響を検討し、オーキシン様物質の施与は空洞症の発生に対して促進的に、サイトカイニン様物質の施与は抑制的に作用することを明らかにしたので、その概要を紹介する。

1. 空洞症に対するNAA (α -naphthalene acid)の施与効果の検討

実験は、7月14日に露地圃場に播種した‘源助ダイコン’を用いて行った。処理区として、播種5～25日目(前期処理)と30～50日目(後期処理)の2期間、それぞれNAAの $1\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ と $5\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ の水溶液を5日間隔で葉面散布する4区と対照の無散布区の計5区を設けた。

結果：葉根部の生育に処理区間差は認められなかったが(データ省略)、空洞症の発生は、特に、生育前期に $5\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 水溶液を施与した区で顕著に助長された(図-1)。この区の空洞発生率

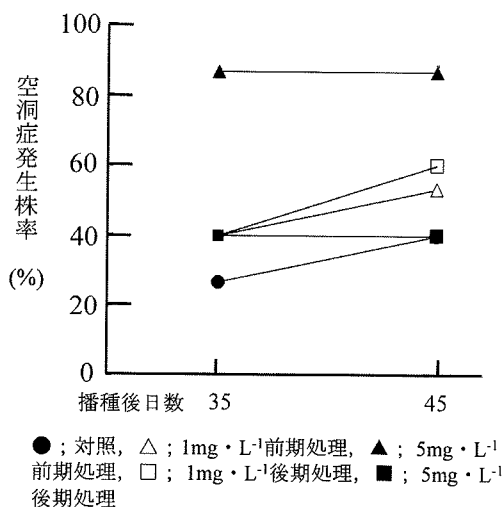


図-1 ダイコンに対するNAA水溶液の施与が空洞症の発生におよぼす影響

は、播種後30、45日目ともに87%に達し、対照区のそれぞれ27%、40%に比べて2～3倍程度高かった。空洞発生が顕著に助長されたNAAの前期処理について、処理終了直後の播種25日

目に根部の道管の分布状況を観察した。その結果、空洞発生が助長された5mg・L⁻¹施与区は、対照区に比べて根中央部の道管の分布密度が顕著に高かった(図-2 上段)。

2. 空洞症に対するCPPU (1-(2-chloro-4-pyridyl)-3-phenylurea) の施与効果の検討

実験は、7月12日に露地圃場に播種した‘源助ダイコン’を用いて行った。処理区として、播種5～20日目(前期処理)、20～38日目(中期処理)、40～58日目(後期処理)の3期間、それぞれCPPUの0.1mg・L⁻¹、1mg・L⁻¹、10mg・L⁻¹の水溶液を3日間隔で葉面散布する9区と対照の無散布区の計10区を設けた。

結果：葉根部の生育は、生育後期のCPPU水溶液の施与によって促進される傾向であった(データ省略)。空洞症の発生はCPPU10mg・L⁻¹水溶液を前期から中期にかけて施与した区で抑えら

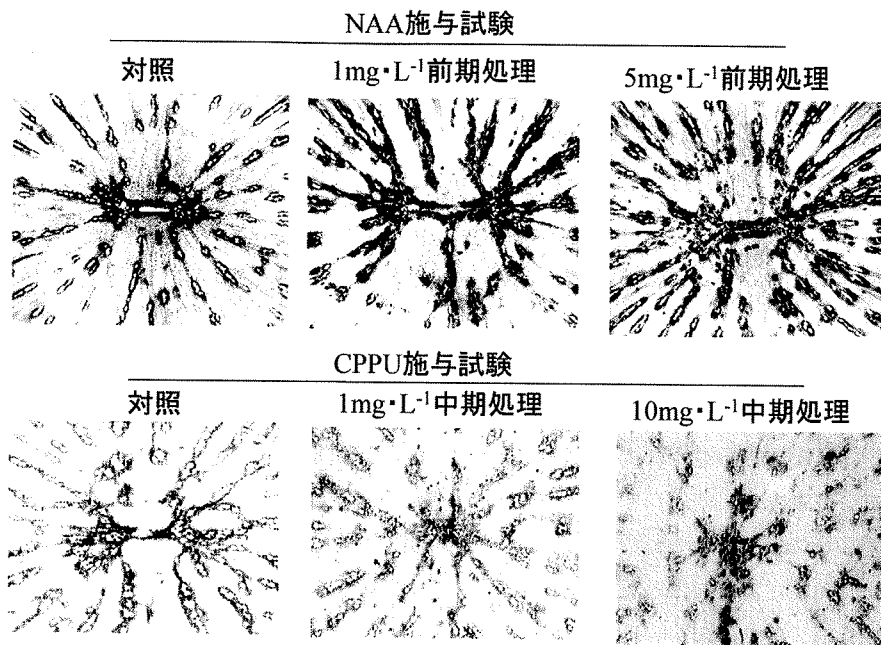


図-2 ダイコンに対するNAA水溶液やCPPU水溶液の施与が播種25日目の根部の道管分布におよぼす影響

れ、その効果は特に中期処理で高かった(図-3)。播種59日目の空洞発生率は、 $10\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ の水溶液の前期処理区で40%、中期処理区では僅か20%となり、対照区の60%に比べて顕著に低かった。空洞発生に対して抑制効果が高かった中期処理について、播種25日目にCPPUの施与濃度別に根部を採取して道管の分布状況を比較した。その結果、空洞発生が抑えられた $10\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 施与区で根中央部の道管密度が対照区に比べて明らかに低かった(図-2下段)。

3. 空洞症に対するBA (6-benzylaminopurine) の施与効果の検討

実験は、7月15日に露地圃場に播種した‘源助ダイコン’を用いて行った。処理区として、播種15～30日目まで、BAの $1\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 、 $10\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ 、 $100\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ の水溶液をそれぞれ5日間隔で葉面散布する3区と対照の無散布区の計4区を設けた。

結果：葉根部の生育に処理区間差はなかった

が(データ省略)、空洞症の発生はいずれの濃度でBAを施与しても顕著に抑えられた(図-4)。対照区の空洞発生率は播種40～60日目の間30%前後で推移したが、BA施与区はいずれの施与濃度区もこの期間14%以下となった。

考察

通常、ダイコンの道管は生育初期には初生木質部を中心に放射状に密に配列するが、その後の生育に伴う二次形成組織の活発な細胞分裂や道管間に介在する木部柔細胞の増生・肥大によって次第に道管間の間隔が広まることが知られている。萩屋(1952)は、根部における木部柔細胞の分裂活性と道管の分布状況について調査し、木部柔細胞の分裂活性の低いダイコンは根中心部に数多くの道管が分布し、逆に、分裂活性の高いダイコンでは根中心部の道管が疎に分布することを認めている。著者は、これまでに根部の木部柔細胞の分裂活性が低下すると、根中心部の木化が進行して生育中期に形成される

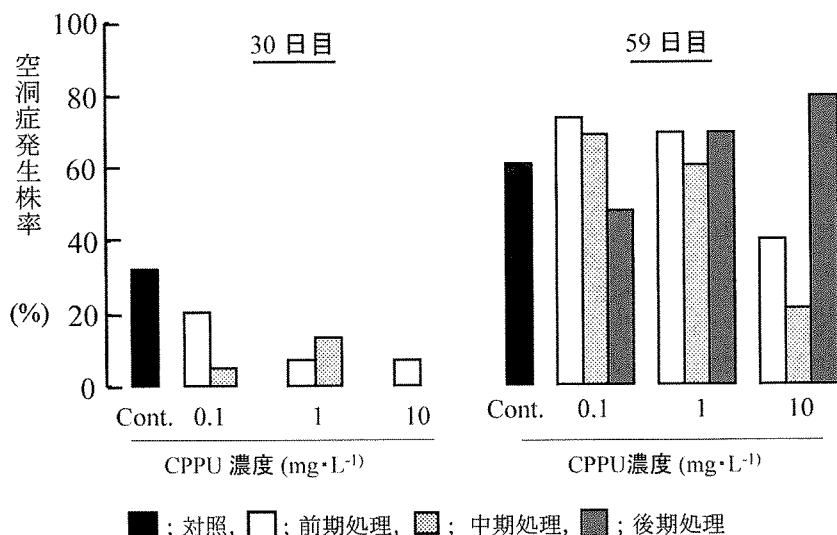


図-3 ダイコンに対するCPPU水溶液の施与が空洞症の発生におよぼす影響

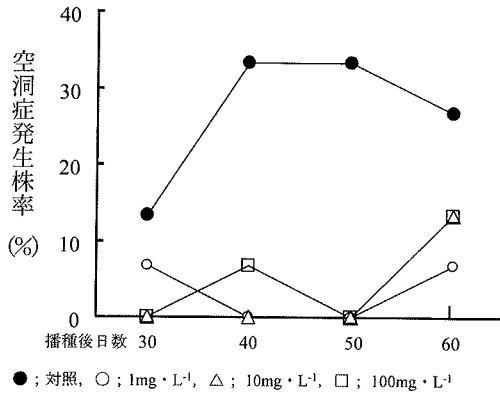


図-4 ダイコンに対するBA水溶液の施与が空洞症の発生におよぼす影響

破生間隙表層細胞にリグニンが集積することを、さらに、破生間隙表層細胞にリグニンが集積すると、通常、間隙内部に形成されるカルス細胞の形成が阻害され、このため間隙が空洞へと発達することを報告している。これらのことは、ダイコンの空洞症の発生は根中心部の木部柔細胞の分裂活性が密接に関係していることを示唆している。

ここでは、まず、ダイコンの空洞症の発生に対するオーキシン様物質の施与効果を検討したが、生育中期にNAAの5mg・L⁻¹水溶液を施与すると根中心部において道管の分布密度が高まり、空洞症の発生が顕著に助長されることが認められた。一般に、オーキシンは適濃度であれば細胞壁の力学的性質に変化をきたし、細胞の伸長生長を促進するが、高濃度では細胞の分裂や生長が阻害されることが知られている。また、オーキシンの植物体に対する基本的生理作用として道管の分化の促進が知られており、IAAをコリウス茎の切片やライラックの茎頂部に施与すると道管数が増加し、ダイコンでもNAAの葉面散布によって根部の放射状道管列が増加することが報告されている。オーキシンの道管の分

化に対する作用機構は明らかではないが、本実験でNAA5mg・L⁻¹水溶液の施与によって根中心部の道管の分布密度が高まったことは、葉面に施与されたNAAが根部に移行して根中心部で木化が進行したことを示唆しており、このため破生間隙内部の細胞形成が阻害され、間隙が空洞へと発達したものと考えられた。著者は、別の実験でNAAの葉面散布によって根中心部の道管の分布密度が高まった根部では、破生間隙周辺細胞にリグニンが顕著に集積することを認めている。

次に、本実験ではダイコンの空洞症の発生に対するサイトカイニン様物質の施与効果を検討したが、オーキシン施与の結果とは逆に、CPPUの10mg・L⁻¹水溶液を生育中期に施与すると、根中心部における道管の分布密度が低下し、空洞症の発生が抑えられることが認められた。このサイトカイニン様物質による空洞発生抑止効果は、BAの1～100mg・L⁻¹水溶液の施与によっても認められた。温州ミカンでは、葉に施与された¹⁴C-BAは施与直後より葉身内に吸収され、キュウリの花梗では塗布されたBAが浸透的に吸収、移行し、果実肥大に影響をおよぼすことが知られている。また、メロンやスイカではCPPUを子房に塗布すると果肉中の総細胞数が増加し、キュウリでも花梗へのBA塗布によって果肉細胞の細胞分裂が促進されることが知られている。さらに、カイネチンをダイコン胚軸部に直接施与すると、中心柱の木部柔細胞の分裂活性が増大することが報告されている。したがって、本実験でサイトカイニン様物質の施与によって根中心部の道管の分布密度が低下したのは、葉面に施与されたサイトカイニン様物質が根部へと移行して木部柔細胞の分裂活性を高めた結果と考えられ、このため破生間隙内部で

は細胞形成が活発に行われ、間隙が充填されて空洞へと発達しなかったものと推察する。

先にも述べたが、ダイコンの空洞症の発生は、生育中期の高地温によって助長される。また、本障害は、多肥や疎植などの栽培環境によって生育後半に急激に根部が肥大した場合でも、発生が助長されることが知られている。この生育後半の急激な根部肥大による空洞発生に対する促進的作用は、根部の破生間隙の形成と発達が密接に関係している。すなわち、生育初期に初生木質部を中心に放射状に配列していた道管列は、生育中期には基本放射組織と直角方向に2群に分かれ、2分化した道管群間に破生間隙が形成されるが、この2分化した道管群は生育後期の急激な根部肥大によって急速に離反する。この急速な2分化した道管群の離反が間隙の空洞への発達の二次的要因となっている。このため、空洞発生の耕種的な抑制手段としては、生育中期の高温回避や生育後期の根部の肥大抑制が考えられる。生育中期に高温を回避する方法としては、遮熱マルチの利用や間断かん水があるが、遮熱マルチの利用は農家に新たな資材費や圃場で

の設置労力を課すこととなり、また、高温期の間断かん水は横縞症や軟腐病などの病害の発生を助長させて品質劣化の原因となる。生育後期の根部肥大の抑制方法としては、密植や施肥量の低減があるが、いずれも直接的な減収の原因となり農家の所得減につながる。ここでは、生育中期にサイトカイニン様物質を葉面散布すると空洞発生が抑制できることを明らかにした。本技術は葉面散布という簡便な手法で、農家が容易に導入でき、品質低下や減収の心配もない。加えて、サイトカイニン様物質の葉面散布によって木部柔細胞の分裂活性が旺盛となるので、根身が柔らかく、みずみずしいダイコンの生産が期待できる。今回の実験では、サイトカイニン様物質の葉面散布によっても空洞発生を完全に抑制することはできなかったが、今後は、効果向上のためのサイトカイニン様物質の種類や施与濃度、施与回数の検討が必要と考える。最後に、現時点ではダイコンに対してはサイトカイニン様物質を含めた植物成長調節物質の農業登録は一切ないことを附記する。

カヤツリグサ科入門図鑑

谷城 勝弘

A5変形判 定価2,940円(税込)

ごく普通に見られる約200種を取り上げ、大きな写真、
ていねいな写真説明でわかりやすく解説します。

第1部 カヤツリグサ科の形

第2部 カヤツリグサ科200種

第3部 カヤツリグサ科の生える環境

第4部 標本でみるカヤツリグサ科

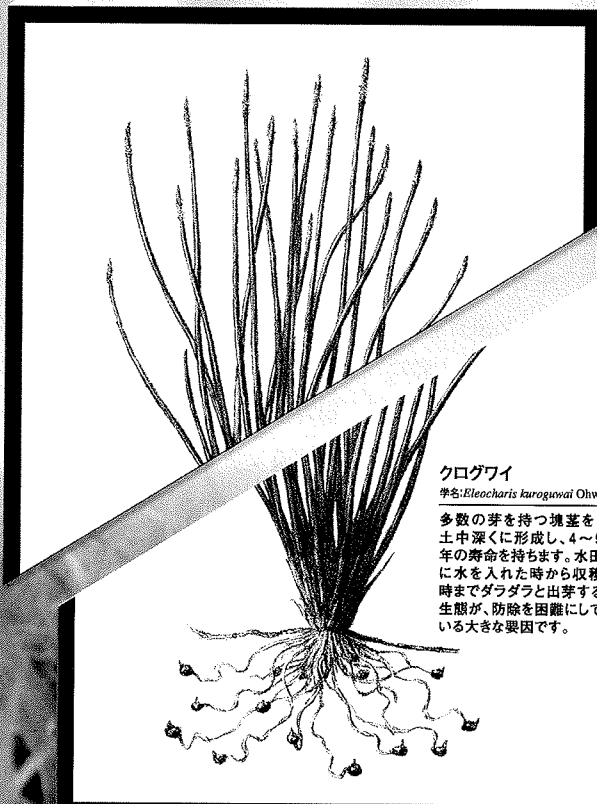
全国農村教育協会

〒110-0016 東京都台東区台東1-27-11

TEL03-3839-9160 FAX03-3839-9172

<http://www.zennokyo.co.jp>

クログワイの悩み、ス。パツと解決。



クログワイ
学名: *Eleocharis kurogumai* Ohwi
多数の芽を持つ塊茎を、土中深くに形成し、4～5年の寿命を持ちます。水田に水を入れた時から収穫時までガラガラと出芽する生態が、防除を困難にしている大きな要因です。

適用拡大で
さらに
使いやすく!

初期剤との体系で、クログワイもしっかり防除。
一発剤よりも遅い時期の散布で、徹底的にたたきます。

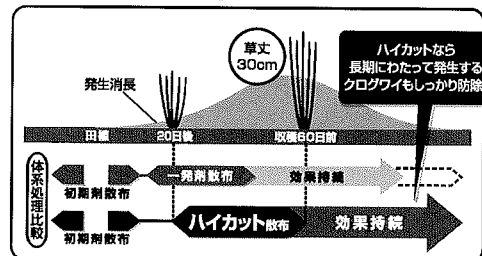
水稲用除草剤

ハイカット®

1キロ粒剤

- ノビエの3.5葉期まで防除
- SU抵抗性雑草にも有効 ●難防除雑草に卓効

【クログワイ防除の体系処理比較】



®は日産化学工業(株)の登録商標

★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) TEL 03 (3296) 8141 <http://www.nissan-agro.net/>

福島県浜通りの乾田直播栽培における乾田期間中の雑草防除

福島県農業総合センター 浜地域研究所 佐々木園子

はじめに

福島県の直播栽培面積は平成20年度で1123haであり、うち43haが乾田直播栽培である。本県は、阿武隈高地と奥羽山脈によって、太平洋側から「浜通り」、「中通り」、「会津」の3地域に区分される。このうち浜通り地域では、冬期の日照時間が長く、降水（雪）量が少ないことから、春先に水田ほ場が乾燥しやすい条件にあるため、これらの立地条件を生かし、乾田直播栽培を推進している。現在、浜通り地域の乾田直播栽培は、麦、大豆等との輪作体系の中で定着している。

浜通り地域での乾田直播栽培は、播種作業を4月に行い、その後出芽揃いまでの1ヶ月～1ヶ月半程度、ほ場を乾田状態で管理する（図-1）。乾田期間中にはノビエ類を始めとして各種の水田雑草、畑雑草が発生するため、この期間中の雑草防除が適切に行われなければ、入水後まで残草し、入水後に処理する除草剤では防除が難しくなる。従って乾田直播栽培では、乾田期間中の雑草防除が特に重要である。浜通り地域に位置する本研究所では、平成2年以降、乾田直播栽培に関する試験研究に取り組んでいる。雑

草防除については、ノビエ類の防除として非選択性茎葉処理剤を水稻出芽前に処理し、その後入水前に茎葉処理剤を処理する体系を確立し、乾田直播栽培の生産安定化を図ってきた。しかし近年、現場ではノビエ類だけではなく、イボクサやオオニワホコリ、オオクサキビといった雑草が乾田期間中に発生し、入水後も残草し問題となっている。

本稿では、本研究所で行ったこれらの雑草防除に関する試験を紹介したい。

イボクサの防除

イボクサ (*Murdannia keisaku*) は、ツユクサ科の一年草であり、切断茎からの再生が可能で、また地面を這うようにして生育する（写真-1）。イボクサの葉齢進展を図-2に、乾田期間中のイボクサの発生消長を図-3にそれぞれ示した。浜通り地域でのイボクサの発生は4月上旬から始まる。水稻播種前に発生する個体は、播種時の耕うん（逆転耕）によって土中に埋没されて枯死し、再生しない。水稻播種後に発生するイボクサは、全く防除しなければ、入水時

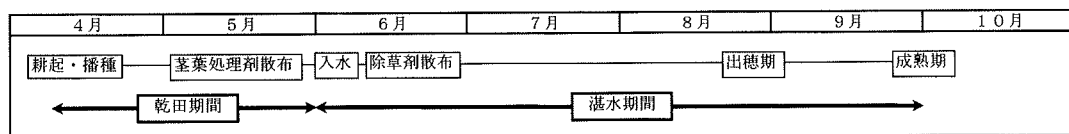


図-1 福島県浜通りにおける乾田直播栽培の標準的な作業体系



写真-1 イボクサ（入水期撮影）

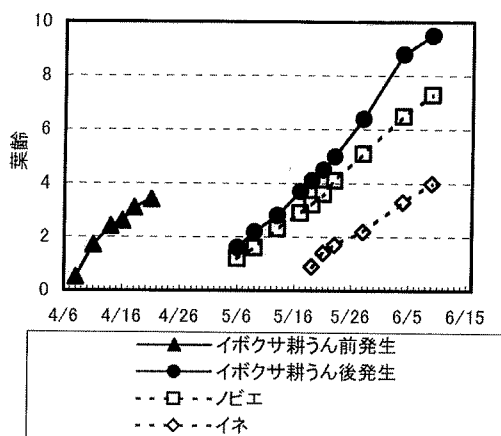


図-2 入水時までのイボクサの葉齢進展 (2003年)

注) イボクサ耕うん前発生: 播種前に発生した個体。イボクサ耕うん後発生: 播種後に発生した個体で全て種子から発生したものである。

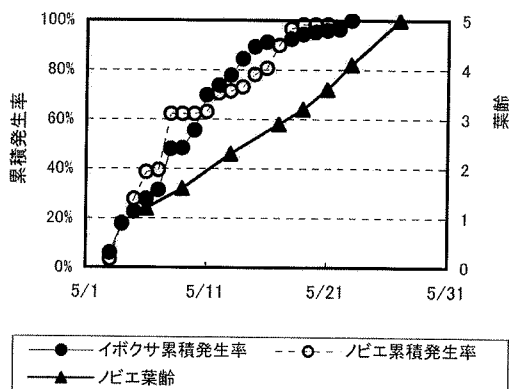


図-3 乾田期間中のノビエ類、イボクサの発生消長およびノビエ類の葉齢進展 (2003年)

までに平均的な個体で約10葉, 大型なものでは12葉まで達する。なおノビエ類も同時期に発生するが, イボクサとノビエ類の発生終期はほぼ同じで, ノビエ類が4葉の頃である。

このように, イボクサは乾田期間中に大きく生長するので, 乾田期間中に処理する除草剤の選定及び処理時期が重要である。このイボクサに対して, 乾田直播栽培の乾田期間中に使用可能な除草剤を用いて行った試験の結果を表-1, 写真-2に示した。用いた除草剤のうち, ビスピリバックナトリウム塩液剤で既報 (川名・森田2000) と同様に高い防除効果が得られた (島宗・半沢2003)。イボクサの葉齢が進むほど, ビ

表-1 イボクサに対する各茎葉処理剤の防除効果 (2003年)

供試剤	処理薬量 (ml/10a)	処理時期	処理時葉齢		イボクサ残草程度	
			ノビエ類 (最大)	イボクサ (平均)	DW (g/m ²)	t
無処理					29.62	
ビスピリバック ナトリウム塩液剤	150	5/17	2.9	3.1	0.22	
ビスピリバック ナトリウム塩液剤	150	5/23	4.0	4.2	1.01	
ビスピリバック ナトリウム塩液剤	150	5/28	5.0	5.0	2.78	
シハロホップブチル・ ペンタゾン液剤	1000	5/17	2.9	3.1	2.02	
シハロホップブチル・ ペンタゾン液剤	1000	5/23	4.0	4.2	7.61	
					26	

注) 希釈水量は 100L/10a である。t は 1 未満の値。残草量調査は 6/18 に実施した。

表－2 ビスピリバックナトリウム塩液剤と入水後の各除草剤による体系処理効果 (2003 年)

供試剤	処理薬量 (kg/10a)	処理時期	処理時における イボクサの状態	イボクサ残草程度	
入水後無処理	1	6/19	再生前	DW (g/m ²)	31.7
シメトリン・モリネート・MCPB粒剤	1	6/19	再生前	DW (g/m ²)	0.6
				対無処理区%	2
MCPAエチル粒剤	3	7/14	再生後生長中	DW (g/m ²)	15.0
				対無処理区%	47
ペンタゾン・MCPAエチル粒剤	3	7/14	再生後生長中	DW (g/m ²)	9.6
				対無処理区%	30

注) ビスピリバックナトリウム塩液剤は、乾田期間中（ノビエ類5葉期：5/28）に散布した。

入水後無処理：ノビエ類防除のため、入水後（6/19）にシハロホップブチル粒剤を散布した。

残草量調査は 10/7 に実施した。

スピリバックナトリウム塩液剤は効きにくくなる傾向にある。

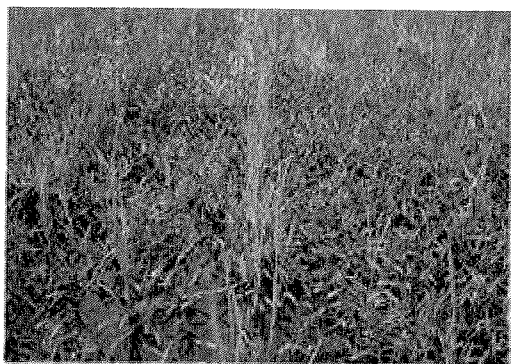
ビスピリバックナトリウム塩液剤によって枯死せず抑草されていたイボクサの個体は、入水後に再生する恐れがある。そこで、入水後に処理する除草剤のイボクサに対する防除効果について、ポット試験、ほ場試験を行った。ポット試験ではシメトリン・モリネート・MCPB 粒剤、MCPA エチル粒剤、ペンタゾン・MCPA エチル粒剤の3剤がイボクサに対し高い防除効果を示した。この3剤について、ほ場試験でビスピリバックナトリウム塩液剤との体系処理を検討したところ、シメトリン・モリネート・MCPB 粒剤で実用上十分な防除効果が得られた（表－2）。これらのことから、乾田直播栽培におけるイボクサの防除には、乾田期間中にビスピリバックナトリウム塩液剤を処理し、入水後、シメトリン・モリネート・MCPB 粒剤を処理する体系が有効と考えられた（島宗・半沢 2004）。

オオニワホコリ、オオクサキビの防除

オオニワホコリ (*Eragrostis pilosa*)、オオクサキビ (*Panicum dichotomiflorum*) はともにイネ科の一年草である（写真－2、写真－3）。どちらも道端や水田の畦畔などで見られる雑草で

ある。近年これらの雑草が乾田直播栽培の乾田期間中に発生し、入水後も残草が目立つようになっている。現場での発生状況の調査を行った結果、オオニワホコリは乾田直播ほ場に隣接する大豆転換畑においても残草しており、水稻作付時、麦・大豆作付時に関わらず、輪作体系の中で毎年発生していることが推察された。また、オオクサキビが残草したほ場での調査の結果、オオクサキビはほ場全面に残草しており、乾物重が残草していた草種の中で最も重かった。オオクサキビは、過去に水田転換畑に向く飼料作物として取り上げられ、耐湿性、収量性が高いことが報告されている（越智ら 1980）。従って、乾田直播栽培の管理条件からすると、乾田期間中の雑草防除がうまくいかなければ、そのまま残草しやすく、雑草害による減収要因となる雑草であると言える。

オオニワホコリ、オオクサキビに対して、乾田期間中に使用可能な除草剤を用いて行った試験の結果を表－3に示した。シハロホップブチル・ペンタゾン液剤、シハロホップブチル乳剤は、オオニワホコリ、オオクサキビに対していずれの処理時期でも高い防除効果が得られた。イボクサに対して効果の高いビスピリバックナトリウム塩液剤は、オオニワホコリ、オオクサ



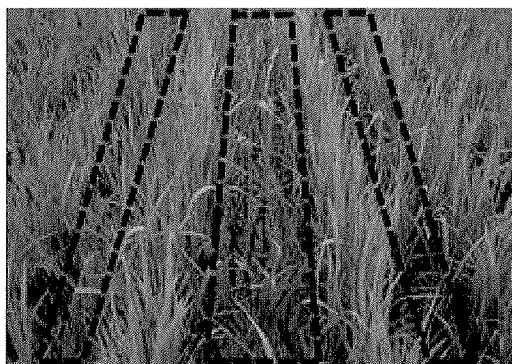
写真－2 イボクサに対する各茎葉処理剤の防除効果の違い（入水期撮影、2003年）
上）無処理 中）ビスピリバックナトリウム塩液剤 下）シハロホップブチル・ペンタゾン液剤

キビに対してはシハロホップブチル含有剤の処理区と比較して防除効果が低かった。これらのことから、オオニワホコリ、オオクサキビの防除では、シハロホップブチル含有剤を、ノビエ類の防除時期（本稿記載剤では5葉期まで）にあわせて処理することが有効であると考えられた（佐々木2009）。

おわりに

乾田直播栽培では、乾田期間があるために、移植栽培ではあまり問題になることのない雑草が発生して問題となる場合があり、今後もそのような雑草の発生が懸念される。乾田直播栽培における乾田期間中の雑草防除を成功させるためには、乾田期間中に使用可能な除草剤に限られている現状や、今回のように、草種によって効果の高い除草剤が異なる事例をふまえて、年次毎、ほ場毎に優占する草種を見極め、除草剤を選択する必要性があると考えられる。さらに、その除草剤の効果を最大限に発揮させるために、ほ場の均平化、水稻の出芽・苗立ちの均一化、除草剤の使用基準の厳守など基本技術の一層の励行が求められる。同時に、乾田期間中に使用可能な除草剤の増加を期待したい。

また、現場の輪作体系の中では、畑作期間の発生雑草および残草状況と、乾田直播栽培の乾田期間中の発生雑草および残草状況に関連があると推察され、輪作体系の畑作期間を含めた雑草防除体系の確立が必要であるとも考えている。今後、現場におけるこれらの課題に対する研究を進めていく必要がある。



写真－3 オオニワホコリ（左）とオオクサキビ（右）が残草した乾田直播ほ場（入水期撮影、2006年）
左）矢印は残草し、出穂したオオニワホコリ 右）条間（点線で囲った部分）に残草したオオクサキビ

表－3 オオニワホコリ、オオクサキビに対する各茎葉処理剤の防除効果（2007年）

供試剤	処理薬量 (ml/10a)	処理時期	処理時最大葉齢			残草程度			
			オオニワホコリ	オオクサキビ	ノビエ類	オオニワホコリ	オオクサキビ	イボクサ	ノビエ類
無処理						DW(g/m ²)	0.92	1.26	1.35
シハロホップブチル・ ペンタゾン液剤	1000	5/20	2.0	2.1	3.0	DW(g/m ²)	0.07	0.05	0.34
						対無処理区%	8	4	26
シハロホップブチル・ ペンタゾン液剤	1000	5/29	3.5	3.5	5.2	DW(g/m ²)	0.06	0.08	0.70
						対無処理区%	7	6	52
ビスピリバック ナトリウム塩液剤	150	5/20	2.0	2.1	3.0	DW(g/m ²)	0.79	0.30	0.16
						対無処理区%	86	23	12
ビスピリバック ナトリウム塩液剤	150	5/29	3.5	3.5	5.2	DW(g/m ²)	0.95	0.43	0.14
						対無処理区%	103	34	10
シハロホップブチル乳剤	100	6/4(入水前)	5.2	5.3	6.0	DW(g/m ²)	0.04	0.00	1.25
						対無処理区%	4	t	93

注）希釈水量は 100L/10a である。残草量調査は 6/12 に実施した。

引用文献

- 川名義明・森田弘彦 2000. 水稻乾田直播栽培でのイボクサを軸とした雑草防除. 雑草研究45 (別): 214-215.
- 島宗知行・半沢伸治 2003. 乾田直播栽培の乾田期間におけるイボクサの除草法. 日作東北支部報 46: 25-26.
- 島宗知行・半沢伸治 2004. 乾田直播栽培におけるイボクサの除草法. 日作東北支部報 47: 99-100.
- 越智茂登一・太田顕・米谷正 1980. 水田転換畑に向く牧草「オオクサキビ」. 農業技術 35: 102-107.
- 佐々木園子 2009. 福島県浜通りの乾田直播栽培におけるオオニワホコリとオオクサキビの防除法. 東北の雑草 9: 14-16.

兵庫県の水稲湛水直播栽培における雑草防除対策

兵庫県立農林水産技術総合センター 農業技術センター農産園芸部 牛尾昭浩

はじめに

近年、コメ生産に関係する情勢の変化により、大規模農家や集落営農組織において、労働軽減・省力化・低コスト化が可能とされる直播栽培への要望が高まりつつある。兵庫県における直播栽培面積は平成20年度で374haと、年々着実に増加し、その9割以上を湛水直播が占める(図-1)。

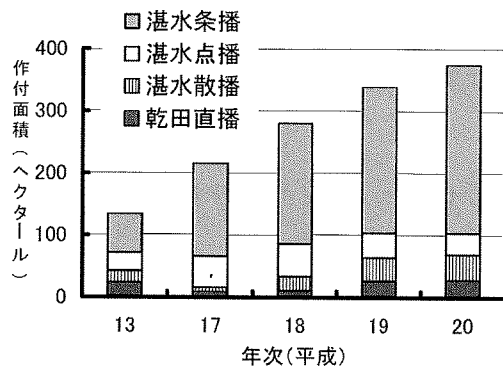


図-1 兵庫県における直播作付面積の推移

湛水直播栽培の普及上の課題のひとつである「苗立ち」に関しては、酸素供給剤を被覆すること、播種機の改良ならびに落水出芽技術の普及により、技術的にはほぼ解決している。一方、雑草防除に関しては、直播用除草剤の開発や登録拡大が進んだ結果、その薬剤の特性や使用法に準じて施用すれば、確実な防除効果が得られるようになった。ところが、その使用する薬剤の選択肢が増え、直播で作付する面積が拡大するにつれて新たな課題や要望も生じている。ここでは、湛水直播栽培における雑草防除技術の現状を把握して、普及上の留意点を明確にするとともに、今後の対策方法についてまとめた。

「一発剤」タイプによる雑草防除対策

湛水直播で使用する除草剤について、移植用の初中期剤を活用したいわゆる「一発剤」タイプの薬剤登録数は年々増加している(表-1)。その多くは、葉害の面から「適正な播種深度を確保した状態で、イネの出芽を十分に確認して

表-1 水稲湛水直播栽培に使用可能な登録薬剤数の推移(播種前ならびに中期以降処理剤を除く)

	昭和62年	平成元年	H9年	H12年	H17年	H19年	H21年
総数	2	3	5	6	15	21	30
「一発剤」の登録数 使用時期がイネ1葉期～ (カッコ内は1.5葉期から)	0	0	0	1	11	18(4)	27(4)

(兵庫県農作物病害虫・雑草防除指導指針による)

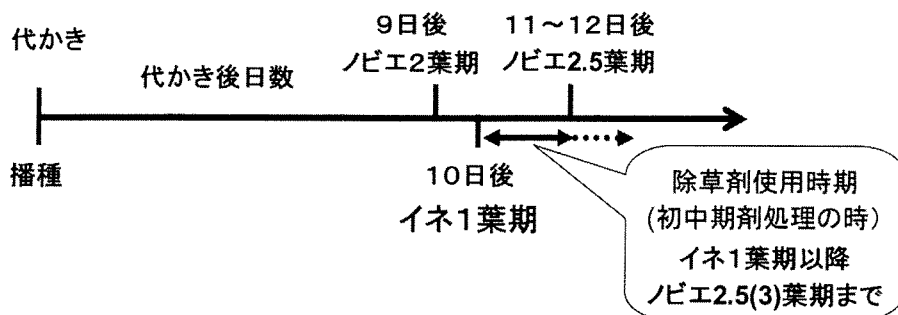


図-2 代かき後（播種後）ノビエ葉数とイネ葉数の関係
（5月末播種期の平均、イネは代かき直後に播種）

から使用する」ということを使用基準に明記している。ところが、代かき後のノビエとイネの葉齢展開の関係をみると、兵庫県における5月末の気温経過では、ノビエの出葉速度がイネよりも速いために、ノビエに対して薬剤の効果が十分に発揮できる葉数の上限と、イネが葉害を被らないための葉数の下限がかなり接近している。そのため、イネに対する葉害を考慮すると、除草剤の散布適期がかなり狭い範囲に限られてしまう（図-2）。

使用可能な条件や散布時期が限られるなかで、移植栽培と同様に一発剤だけで十分な除草効果が得られるほうが資材費低減の面から望ましい。そこで、一発剤による一回処理だけで十分な雑草防除効果を得るために、兵庫県では、図-3に示すような技術的対策を現場に対して提示した。そこでは、①優良種子を用いること、②ほ場の水持ちや均平度を高めること、③代かき前除草等の耕種的防除対策、④適正な播種深で作業することなどを明記している。特に、「2回代かき」することによって雑草の発生量を減らしたり、「代かき直後に播種」することによってイネが雑草よりも早く発芽できるようにすることに取り組めた地域では、非常に高い防除効果が得られている。これらの作業体系をみる

と、現状の湛水直播栽培はまだまだ精緻な管理が必要という印象を受けるが、図中の条件を満たすことにより、1回の除草剤処理だけで十分な雑草防除効果が得られるだけでなく、移植栽培と同等の収量性を確保できるうえに、薬剤費の低減にもつながる。

播種直後（同時）処理における機械散布方法の普及

兵庫県内の集落営農組織では、ピラゾレート粒剤の機械散布による播種直後（同時）処理が普及している。現在、1薬剤だけがこの処理方法で使用されているが、苗立ちが揃ってから体系処理することで安定した防除効果が得られている。従来、集落営農組織では省力面から田植（移植）同時処理が普及していたため、湛水直播でも同様の散布方法が要望されていた。また、水利慣行が従来の移植栽培に準じなければならぬ地域では、前述した「2回代かき」のような雑草防除体系の実施が困難である場合が多い。そのような状況に対応して、各農機メーカーが移植用散布器の改良や専用散布装置の開発に取り組んでいる（図-3）。集落営農組織では、除草剤費用の低減よりも省力性と除草効果の安定性が得られる播種直後（同時）処理を選

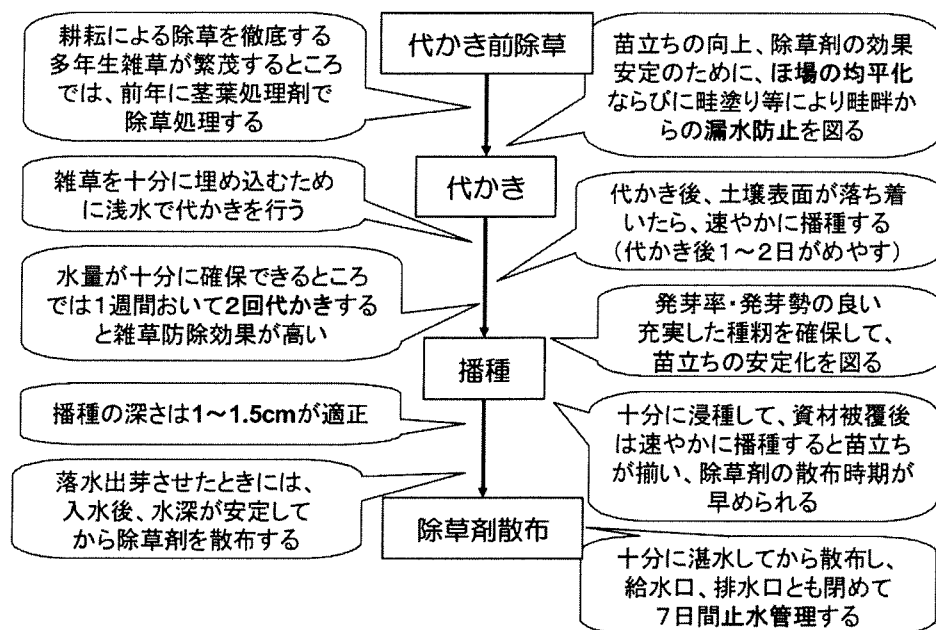


図-3 水稲湛水直播における「一発剤」処理に係わる管理上の留意点

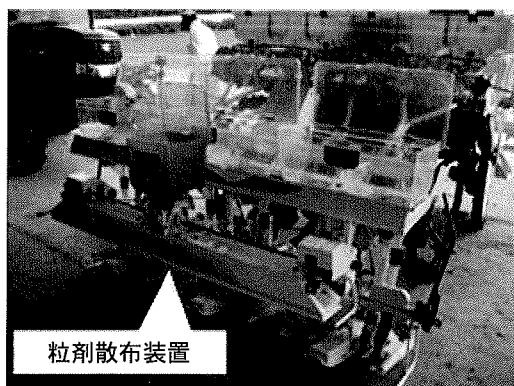


図-4 Y社湛水直播機に装着された 除草剤
の播種同時散布装置

播種前処理の状況

播種前（代かき直後）処理方法は、処理してから播種まで4日以上の間隔が必要であるので、代かき後の表土が固くてもよい播種方法や、作業の都合で代かきと播種の間隔が空いてしまうような大規模農家向けの雑草防除技術として位置づけられている。現在、2薬剤が登録されている。移植と同様に体系処理(2回処理)が前提となるが、代かき後の除草剤施用から播種まで4日以上の間隔が生じるという使用上の留意点を理解して有効に活用している農家もある。

択する傾向にあることから、県内多数の営農組織で機械散布による播種直後（同時）処理方法の導入が進んでいる。播種同時散布装置付きの湛水直播機は、専用播種機だけでなく多目的田植機のアタッチメントとしても導入が図られており、県内における播種直後（同時）処理の実施面積は今後も着実に増加すると見込まれる。

苗立ち揃い直後の液剤散布の取り組み

大規模農家や集落営農組織で普及が進む水田用乗用管理ビークルを活用して、イネの苗立ち揃い後に、繁茂する既存雑草を一斉に防除する方法が取り組まれている。この処理方法はイネに選択性の高い茎葉処理剤を用いるために、現状では、除草効果や薬害の面から使用できる薬

剤に限られる。しかしながら、稲作では液剤散布用の希釈用水の確保が容易であること、機械散布の作業時間が30a規模のほ場で10～20分程度であること、高葉齢のノビエでも効果が安定している薬剤の登録が増えていることから、今後、防除方法の選択肢として十分に実用的であると考えられる。

今後の展開

湛水直播栽培で使用する薬剤数はこの10年間で5倍に増加したが、大半の薬剤がイネ1葉期以降から使用する土壌処理剤である。コスト低減よりも省力化のために湛水直播を導入するところでは、除草効果の安定性を求めて播種直後（同時）処理を選択するケースが多いが、播

種直後（同時）に使用できる薬剤の登録数はきわめて少ない。また、近年注目されている鉄粉コーティング直播は、播種直後処理による雑草防除が必須であることから、今後、新規薬剤の開発や登録拡大が期待されることである。一方、高葉齢のノビエでも除草効果が発揮できる茎葉処理剤については、乾田直播にも使用可能なので、持続性の高い土壌処理剤との混合剤の開発、登録拡大が進むことを期待する。

水稻湛水直播栽培技術は、播種機の改良や落水出芽の普及による苗立ち安定化、除草剤による雑草防除技術が進歩したなかで、ほぼ熟成期を迎えていると思われる。今後とも、水管理等による耕種的防除と合わせて効果の高い安定した防除方法の構築に取り組みたい。

SU抵抗性雑草防除の 切り札!!

水稻用一発処理除草剤

ホームランキング

一発で
すべて倒れ!



1キログラム剤

一発で
すべて倒れ!



フロアブル

バックで
すべて倒れ!



ジャンボ

SU抵抗性雑草防除は おまかせ!!

水稻用一発処理除草剤

ゴウワン

一発で
すべて倒れ!



1キログラム剤

一発で
すべて倒れ!



フロアブル

バックで
すべて倒れ!



ジャンボ

「低コスト」「省力」「安全」ニーズに応えるホームラン剤 **MY-100**

●ノビエ2.5葉期まで効果がある（ジャンボ剤は2葉期まで）

●ノビエに対する効果がながく続く

●稲への安全性が高い

JAグループ
農 協 全 農 経済連

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

ホームページアドレス <http://www.hokkochem.co.jp/>

◎は北興化学工業（株）の登録商標

雑草と付き合った50年の軌跡 (7)

日本原色雑草図鑑の刊行 (その4)

全国農村教育協会 廣田伸七

●写真撮影が壁にぶつかった

この雑草と付き合った50年の軌跡の原稿を書いている2010年(平成22年)現在では、植物に関する図鑑類が数多く出版されている。一般的に図鑑を出版する場合、目的をもって、例えば野草図鑑、耕地雑草図鑑、〇〇山の野草、〇〇県の植物といったように企画の段階ではこの図鑑にはこれだけの種類の植物を掲載するという計画を立てるが、企画通りに写真や資料が集まることは殆どない。こうした場合、多くは集まらなかった種類の植物は計画から削除して編集し完成するのが普通である。

日本原色雑草図鑑の場合はそれが許されなかった。「日本原色雑草図鑑」として銘打って発行するからには、企画当時(昭和40年(1965年)代前半)の耕地雑草、つまり水田・畑地・樹園地などで作物の栽培上、作物に雑草害を及ぼす雑草及びその可能性のある雑草を選定してあるので、最低これだけの種類は掲載し、追加種がある場合は追加するという大原則が決められていた。従って今回の「日本原色雑草図鑑」の場合は写真が集まらないから削除するという安易な編集をすることは許されなかった。是が非でも計画のリストにある草は撮影しなければならない。最初はこの枷はそれ程苦しいものではないと考えていたが、いざ撮影を開始してみるとこの枷は大変なものだと次第に分かり、じわじ

わと締め付けられてきた。

企画のリストでは310余種(余種とは若し撮影できれば追加するという種)で最低は310種。当時の一般的な耕地雑草は水田・畑地・樹園地を合わせて約200種、これらは多少の地域差はあるがほぼどこでも見られるので撮影には苦勞しなかった。次に場所によってあるものとなないものがある。例えば海沿いの耕地でよく見られるもの、内陸部でよく見られるもの、甲信越から東北、北海道など寒冷地に見られるもの、関東から西の暖地に多く見られるものといった場所によってよく見られるものが約80種、これらの雑草は生育場所と時期の見当をつけて探しにいけばほぼ撮影することができた。残りは約30種、これらは昭和40年、41年と各地を撮影しながら探したが見つからなかった草種である。

昭和40～41年と2ヶ年にわたって精力的に各地を廻り雑草の撮影に全力を注いだ。地域は関東一円をはじめ北は福島、宮城、甲信越は山梨、長野、新潟、更に東海は静岡、愛知、三重の各県まで足を伸し、雨の日は除き天気の良い日をねらって春から秋にかけて1ヶ月のうち半分以上雑草の撮影に専念した。この間に撮りためた雑草の種類数は約270～280種、その上主要種については芽生え、幼植物、生育中期、成植物、花、果実、ときには多年生雑草のミズガヤツリ、ウリカワ、オモダカ、ヒルムシロ、クログワ



▲多年生雑草の地下茎や塊茎を撮影。左はミズガヤツリの地下茎と塊茎の形成状況。右はウリカワの繁殖の様子と塊茎

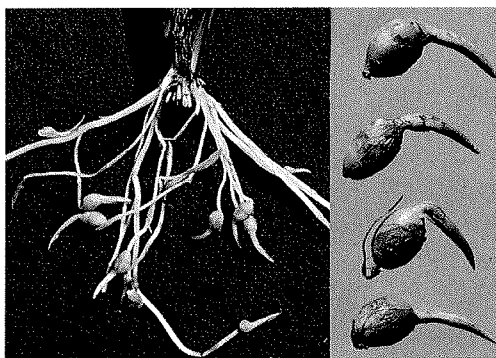
イといったものについては株を引き抜いて洗い、地下茎の伸びる様子や塊茎の写真を食欲に撮りためた。写真枚数にするとでの悪いものまで含め、恐らく5～6万枚に達した。昭和41年(1966年)秋、撮影シーズンが終った頃に2年間の成果を整理してみたら、計画全体のほぼ70%ぐらいの雑草の撮影が終っていた。しかし、今まで撮った写真の中でも不満足のものが多い。また、芽生えや幼植物などの撮り残しもかなりある。これらも撮り直さなければならない。だが、これらの撮り残しの芽生えや幼植物などは今まで撮影した経験があるので生育場所が分かっているし、時期も見当がついているので時期になったら撮り直せばよいので問題はない。しかし、まだ全く未撮影のものが約30種あ

る。これらはどこに探しに行けばよいのか全く見当がつかない。しかも残された時間は来年、昭和42年1年だけ。もし探せなかったらと思ったら胸が締め付けられ枷の恐ろしさを痛感した。

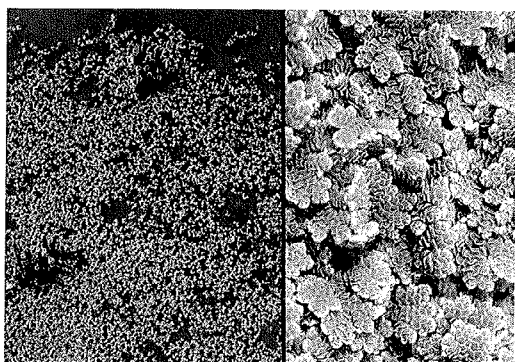
●^{かせ}枷を破るその1・浅野先生の記憶を呼び戻す
昭和42年(1967年)は明けた。

撮り残した約30種はどうすれば探すことができるのか?。まず一つは浅野貞夫先生は40数年間にわたって関東各地、特に房総南部はくまなく歩き植物観察をしてきているので、浅野先生の記憶に頼ってその場所を案内してもらいそこで探す。これは確率がかなり高い。

春を待ちわびて、草が芽生える頃から浅野先生の記憶を頼りに探すことにした。まず狙った



▲左はオモダカの地下茎と塊茎、右はヒルムシロの地下茎と塊茎



▲オオアカウキクサ，春先紅色になる。右は拡大

のがオオアカウキクサ〔サンショウモ科〕，オオアカウキクサは夏の水田では水面一面を覆う害草であるがどこにでも見られるというものではない。しかし，場所によってはかなり発生するが，その場所が探せなくて今まで撮影できなかった。オオアカウキクサは春先に紅色が濃くなり水面一面を紅色に彩りよく目立つという特長がある。浅野先生の記憶をたどり千葉県成田地方の谷地田を探して歩いた。この当時（昭和40年代前半）はまだ谷地田には湿田が多かった。従って春先4月でも水田に水が張っていて，そこにオオアカウキクサが畳1～2畳の面積に広がり水面一面を紅色に彩っていた。湿田なので足を踏み入るとズブッとぬかる。そこでズボンの裾をまくりあげ，素足で湿田の中に入り夢中で撮影した。湿田が意外に深くズボンをまくり上げて入ったが，まくり上げたくらいでは足りなくて，ズボンは水と泥でグショ，グショ，春先なので水はまだ冷たい。そんな気持ち悪さや冷たさよりも探していた草が見つかった喜びの方が大きかった。この頃は湿田がかなりあちこちで見られた。こうした湿田では春先にいろいろな水田雑草が生えていた。このときも次の湿田に行ったときに，これも探していたデンジソウ〔デンジソウ科〕が見つかった。デンジソウ

は糸状の地下茎が地中を四方に伸びて，ところどころから長い葉柄を伸し，その先にくさび形の葉を4枚つけるがその形が十字状で，上から見ると田の字の形に見えることから田字草（デンジソウ）と名付けられたが，このデンジソウも春先の湿田ではかなり発生していた。デンジソウは当時では暖地の水田ではかなり多く発生し，水田の雑草であった。このデンジソウも探したが見つからなかったので浅野先生の記憶に感謝した1日だった。

ちなみに，オオアカウキクサやデンジソウなどは主にごうした湿田を越冬場所にしてい，春に田植えが始まると水の流れに乗って下流の水田に流れついて水田の雑草となっていた。この他にも当時の湿田ではミズワラビ，ミズニラ



▲デンジソウ。葉が田の字に見える



▲湿田に多くあったミズワラビ

などもよく見られたが、湿田がなくなった平成20年代' (2008年) では、オオアカウキクサ、デンジソウ、ミズワラビ、ミズニラなどは各地で絶滅危惧種や希少種としてレッドデータブックに記載されていて時代の変遷をしみじみと感じさせられる。

浅野貞夫先生の記憶をたどって探し当てた草にナンバンギセル〔ハマウツボ科〕もある。ナンバンギセルはミョウガ、サトウキビ、ススキ、チガヤなどの根に寄生する寄生植物であるが、暖地でのサトウキビやミョウガに寄生して、ときに大発生して問題になる寄生植物である。これも発生するところではたくさんあるが、いざ探すとなると簡単に見つかる植物ではない。このナンバンギセルが発生した場所を浅野貞夫先生が昔見たことがあるというのでそこを案内してもらった。

場所は房総半島の南部、鴨川市から千倉に通じる国道のトンネルの上のススキが生えている場所で見たことがあるという記憶を頼りに、夏の終りの9月初めに浅野先生と車を飛ばして行ってみた。トンネルの手前の町の駐車場に車を入れて、トンネルのある山を登って行った。約1反歩(10アール) ぐらいの広さにススキが生えていて、そこを1株、1株探すこと約30分、ス



▲記憶をたどって探し当てたナンバンギセル



▲記憶をたどって探し当てたヌメリグサ



▲記憶をたどって探し当てたネズミノオ、右は花穂

スキの株元に奇妙な形をした紅紫色の花をつけたナンバンギセルを発見した。歓喜して撮影し、その付近を探すと数株見つかった。ナンバンギセルの名は、長さ4~5cmの茎の先に舟形をした「がく」の先にややくちばし状の紅紫色の花を横向きにつけ、その形がタバコを吸う「キセル」(漢字では煙管と書き、キザミタバコ〔刻煙草〕をつめて火を点じてその煙を吸う道具) に似ていることからこの名がある。浅野貞夫先生の記憶がピッタリと当たった事例である。その後各所を歩いたときにススキの野原を気をつけて見たがナンバンギセルは見当らなかった。こうして浅野先生の記憶をたどって探し当てた雑草はヤネグサ(タデ科)、アオガヤツリ(カヤツリグサ科)、ヒナガヤツリ(カヤツリグサ科)、イトイヌノヒゲ(カヤツリグサ科)、ヌメリグサ(イネ科)、ネズミノオ(イネ科) など10数種に及ぶ。



▲探しに行ったが見つからなかったミズキンバイ

しかし、総てがドンピシャリではなかった。ミズキンバイ（アカバナ科）は地下茎が泥の中を伸びてところどころから芽を出し、茎は円柱形で横にはったり斜上して、夏に茎先に黄色の花を咲かせる多年生の水田雑草で、暖地では多く発生するが、これも容易に探し当てられない草である。この草を浅野先生の記憶を頼りに千葉県勝浦の山沿いの水田地帯に探しに行った。半日歩き廻って探したが見当らない。先生はしきりに「おかしいな、確かにこの辺で見たのだから」と繰り返しつぶやきながら探し廻った。いい加減時間が経過した頃、私が「それはいつごろのことですか。」と聞くと「30年ぐらい前かな」と先生があっさり答えて大笑いしたことがある。失敗談も限りなくあった。このミズキンバイの後日談は、その後今度はトチカガミ（トチカガミ科）を探しに行ったとき、トチカガミは簡単に見つかりホッとして撮影して一休みした、先生と土手に腰をおろしてタバコを吸いながら、ふと下を見たら黄色い花が目にとまった。さては？……と思って土手を降りその細い溝に行ってみると、なんとあれ程探したミズキンバイが細い溝をうめて生育し黄色い花を咲かせているではないか、「先生、ミズキンバイがあった」



▲偶然に見つかったハンゲショウ、白い斑が美しい

と叫ぶと先生も来てくれて、ミズキンバイと確かめてくれた。こんな幸運な日もあったのである。

●^{かせ}枷を破るその2・偶然に運を託す

撮り残した雑草を探し当てる手段のその2は破れかぶれ、一か^{ばち}八か^{ばくち}の博打にでて、運を天に任せた？ここまでやって探せない雑草はいくらリストに記載してあっても削除するしかないと思腹を決めてかかった。

スブタ（トチカガミ科）も探しあぐねた雑草の一つである。暖地に多い雑草なので房総南部の鴨川市の水田地帯を探して歩いた。半日以上歩いたが見当らない。くたびれて遅い昼食をとろうと午後3時過ぎに食堂に入り食事した後、タバコを吹かし外を眺めていたら、変なものが目に入ってきた。食堂から20mぐらいの先にある水田の中の溝に高さ1m前後で葉に白い斑のある植物が列をなしてあるではないか。ひょっとしたら探し求めていたハンゲショウ（ドクダミ科）ではないか。食堂の勘定もそこそ急に現場に行ってみた。確かにハンゲショウだった。スブタは探せなかったが、天が与えてくれたハンゲショウだった。ちなみにスブタは最後まで私とは縁がなく、遂にカメラに収めること

はできなかったが、幸い農業試験場の先生にお借りできたのでリストから削除という最悪の事態は免れた。

また、天はこんな偶然も与えてくれた。ミズオオバコ（トチカガミ科）は水田などに発生し根ぎわから長い柄をもった大きな葉を水中に広げるが、この形がオオバコに似ているのでミズオオバコといわれる水田の害草である。これも探せなかった雑草の一つであった。千葉県茂原周辺を撮影した夏の或る日、帰る途中都内の荒川橋を渡るとき、車が渋滞して止まったとき、下の川を見ると水面に白い花が多数咲いているのが見えた。その日はそのまま帰ったがどうも気になるので、翌日車で現場に行ってみた。川岸からかなり離れているのでパンツ1枚になり川に入り水草を採集した。それが探し求めていたミズオオバコという水田雑草だった。嬉しくなりビニール袋に入れて、持ち帰り、早速大きな「タライ」を買ってきて水を入れそこにミズオオバコを浮かべて撮影した。タライの中に浮かべたとは思えない写真になった。また、こんなこともあった。私は運をかつぐ訳ではないが、くたびれて一休みし、タバコをくゆらせて周辺を眺めると、探している草を発見することが度々あった。こんなことから、探している草に出会えなくてムシャクシャしたとき、運が向く



▲偶然の贈りものミズオオバコ



▲お呪のご利益で見つかったウシクサ

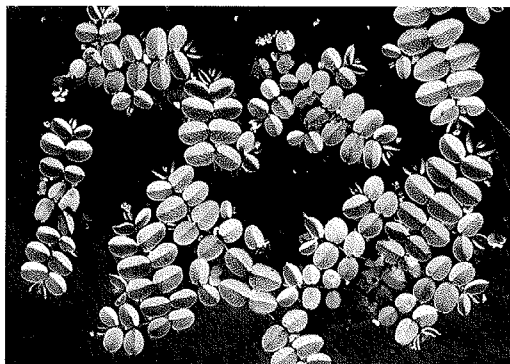
ように敢えて腰をおろしてタバコを吸った。秩父の傾斜のきつい畑を歩きウシクサ（イネ科）を探しに行ったとき、この日もかなり探したが見つからない。諦めて帰ろうと坂道を下りてきたとき、ひとつお呪いをやってみようと思いついた。腰をおろしてタバコを吸うことである。実行した。となんと腰をおろしたその場所で見つかった。何か変な感じだったが事実である。ウシクサは草丈が畑地では5～8cmぐらいのものが多く、葉も細く小さいので見落とし易い雑草である。それが腰をおろしたすぐ側にあったということは目線が低くなったということである。これでは立っていて見つけることは、まして葉の細いイネ科なのでかなり難しいことだと気がついた。この場合も偶然の発見であった。

浅野貞夫先生の記憶と偶然に助けられて残りの約30種の撮影も昭和41年（1966年）の暮れまでにはほぼ終了し、全体としては目標の95%までは達成することができた。残りの5%の補正は翌42年の編集期間中に撮影すれば間に合うので、計画したリストの雑草の100%を収録でき、おまけに余種とした追加種も20種ぐらい掲載できる見通しがたった。昭和42年の正月はホッとするとともに満足感にひたれる正月となった。

〔余話〕 古き良き時代を偲ぶ

現在、平成22年1月（2010年）に昭和43年（1968年）10月に完成した「日本原色雑草図鑑」の制作過程（昭和39年～43年〈1964～1968年〉）を振り返ってみると約40年前の出来事であったが、たった4年間で約330種の雑草を撮影し、しかも主要種では芽生え、幼植物、成植物、花、果実、一部地下茎・塊茎など過程を追った写真を撮影できたのは40年前だからこそできたことで、平成20年代では到底不可能だったと感じている。40年前は正直に言って雑草の撮影には良き時代だったと痛感している。

第一の理由は多種多様の雑草がどこにでも生育していたことである。特に水田雑草は現在の環境ではかなり変わってしまった。昭和40年代前半では湿田が多くあった。湿田は一年中水があり、そこには水生雑草が多く生育していた。例えば「日本原色雑草図鑑」を作成するにあたって掲載種を探すのに苦労したアカウキクサ、オオアカウキクサ、デンジソウ、ミズワラビ、ミズニラなどが湿田に行けば比較的容易に探すことができた。また、湿田の耕起前にはミズハコベ、フサモ、タガラシ、キツネノボタンなどが多く生育していて、これらの雑草の撮影の絶好のフィールドだった。それが平成20年代（2008年）では湿田は暗渠排水工事が行なわれて乾田に変わり、また、大規模な耕地整理が行なわれて、溝や土だけの用水路がコンクリートで固められた溝や用水路に変わってしまった。水生雑草が多くあった湿田がなくなって、オオアカウキクサをはじめとするデンジソウ、ミズワラビ、ミズニラなどはレッドブックに掲載される時代となり、溝や用水路に土がなくなって、かつてはこうした場所によく生育していたトチカガミ、ミズキンバイ、サンショウモ、イチョウウキゴ



▲少なくなったサンショウモ

ケ、ミズアオイ、オオアブノメ、キカシグサなどが減少し、かつては水田の雑草だったこれらの雑草を探すのが難しくなっている。

第二は道路が整備されて雑草を撮影するには非常に不便になった。多くの雑草を探し、撮影するのに最も能率的なのは、道路を車でゆっくり走りながら水田や畑を見ながら目的の雑草を探し、見つけたらすぐに車を止めて、撮影するのが最も効率的であった。昭和40年代は水田や畑の耕地の道はジャリ道で、道の両側にはいたるところに車が駐車できる場所があった。しかも車も少ない。車をゆっくり走らせながら目的の雑草があると、適当な場所に駐車してすぐに撮影することができ非常に能率がよかった。平成20年代では農道も立派に舗装され、道の両側にはガードレールが作られ車を駐車する場所はどこにもない。しかも車が多くゆっくりなど走れない。仮に目的の雑草が見つかったとしても、車を駐車できる場所まで運び、そこから歩いて、ときに数キロも歩いて戻らなければならない。実に非能率である。雑草が生育する場所の現況といい、道路事情といい、昭和40年代は多くの雑草を短期間に撮影するには正に良き時代だったと懐かしむこの頃である。（つづく）

平成21年度 常緑果樹関係 除草剤・生育調節剤試験判定結果

財団法人 日本植物調節剤研究協会

平成21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21年11月18日(水)にメルパルク大阪に
おいて開催された。

この検討会には、試験場関係者26名、委託関係者12名

ほか計46名の参集を得て、生育調節剤6薬剤(59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21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. 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 ・ 継 続 の 別	試験担当場所 ＜は試験中など (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	判定内容
1. AKD-8147水溶 1-ナフタレン酢酸ナトリウ ム: 22% [アグロカネソウ]	ウシユウ ミカン (加温 栽培)	適用性 継続	＜神奈川農技根府川 > ＜愛知農試常緑 > ＜大分果樹研 (3)	[結果母枝充実・着果促進] ・ 夏秋梢萌芽時および再萌芽時 2～3回 ・ 1000～2000倍 ・ 立木全面散布	実 ・ 継	実) [ウシユウミカン(加温)]; 結果母枝充実、 着花促進] ・ 夏秋梢萌芽時および再萌芽時 ・ 1000～2000倍 2回 ・ 立木全面茎葉散布
		適用性 継続 (H20)	神奈川農技根府川 愛知農試常緑 (2)	[結果母枝充実・着果促進] ・ 夏秋梢萌芽時および再萌芽時 2～3回 ・ 1000～2000倍 ・ 立木全面散布	継)	・ 年次変動の確認
	ウシユウ ミカン (露地)	適用性 継続 (H20)	果樹研かきワ(口之津) 三重大 (2)	[着花、結果促進] ・ 生理的花芽分化期前後 ・ 1000, 2000倍 2～3回 ・ 立木全面散布	継 ?	[ウシユウミカン(露地)着花、着果促進]
	不知火	適用性 継続	＜愛媛果試> ＜熊本農研果樹> (2)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1～3回 ・ 立木全面散布	実 ・ 継	実) [不知火; 夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期～再萌芽期 ・ 1000～2000倍 3回以内 ・ 立木全面散布
		適用性 継続 (H20)	福岡農総試 熊本農研天草 (3) 宮崎総農試	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1～3回 ・ 立木全面散布	継)	・ 年次変動の確認 (果実品質への影響について)
	天草	適用性 継続	佐賀果試 (1)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1～3回 ・ 立木全面散布	実 ・ 継	実) [天草; 夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期～再萌芽期 ・ 1000～2000倍 2～3回 ・ 立木全面散布
		適用性 継続 (H20)	佐賀果試 宮崎総農試亜熱帯 (2)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1～3回 ・ 立木全面散布	継)	・ 年次変動の確認(処理回数)

A. 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 〈は試験中など (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	判定内容
AKD-8147水溶 つづき	せとか	適用性 継続	〈山口柑きつ振興む〉	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1~3回 ・ 立木全面散布	実 ・ 継	実) [せとか;夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期~再萌芽期 ・ 1000~2000倍 2回以内 ・ 立木全面散布
		適用性 継続 (H20)	山口柑きつ振興セ 愛媛みかん研 (2)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1~3回 ・ 立木全面散布		継) ・ 年次変動の確認(処理回数)
	はるみ	適用性 継続	〈山口柑きつ振興セ〉 (1)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1~3回 ・ 立木全面散布	実 ・ 継	実) [はるみ;夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期~再萌芽期 ・ 1000~2000倍 2~3回 ・ 立木全面散布
		適用性 継続 (H20)	愛媛果試 長崎農技 (2)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1~3回 ・ 立木全面散布		継) ・ 年次変動の確認(処理回数)
	ボンカン	適用性 継続	〈熊本農研天草〉 (1)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1~3回 ・ 立木全面散布	継	[ボンカン;夏秋梢発芽防止] 継) ・ 効果、薬害の確認
		適用性 継続 (H20)	香川農試府中 高知農技果試 (2)	[夏秋梢発芽防止] ・ 新梢萌芽期および再萌芽期 ・ 1000, 2000倍 1~3回 ・ 立木全面散布		
	不知火	適用性 継続	〈愛媛果試〉 〈熊本農研果樹〉 (2)	[果実肥大促進] ・ 果実肥大期 (7~8月*) *摘果直後 ・ 4000, 8000倍 ・ 1回散布, 2回散布 ・ 立木全面散布	継	[不知火;果実肥大促進] 継) ・ 効果、薬害の確認
		適用性 継続 (H20)	愛媛果試 熊本農研果樹 (2)	[果実肥大促進] ・ 果実肥大期 (7~8月*) *摘果直後 ・ 4000, 8000倍 ・ 1回散布, 2回散布 ・ 立木全面散布		
	河内 晩柑	適用性 継続 (自主) (H20)	愛媛果試 (1)	[後期落果防止] ・ 着色初期 ・ 1000倍 1回および2回 (散布間隔:10日間) ・ 立木全面散布 対)マデックEW 2000倍 1回および2回	継	[河内晩柑;後期落果防止] 継) ・ 効果、薬害の確認
	伊予柑	適用性 新規 (自主) (H19, 20)	愛媛果試 (2)	[へた落ち防止] ・ 収穫予定6~15日前 ・ 1000, 2000倍 1回 ・ 立木全面散布 対)マデックEW 2000倍 1回	継	[伊予柑;へた落ち防止] 継) ・ 効果、薬害の確認

A. 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 <は試験中など (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	判定内容
2. AKD-8191水溶 既知化合物:40% [アゲカネショウ]	河内 晩柑	適用性 新規	<愛媛みかん研> <熊本農研天草> (2)	[後期落果防止] ・ 果実着色期～収穫予定14日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:3週間) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	清見	適用性 新規	<山口柑きつ振興会> <香川農試府中> (2)	[後期落果防止] ・ 果実着色期～収穫予定14日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:3週間) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	ネーブル	適用性 新規	(0)	[後期落果防止] ・ 果実着色期～収穫予定14日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:3週間) ・ 立木全面散布	—	(実施なし)
	八朔	適用性 新規	<佐賀果試> (1)	[後期落果防止] ・ 果実着色期～収穫予定14日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:3週間) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	日向夏	適用性 新規	<福岡農総試> (1)	[後期落果防止] ・ 果実着色期～収穫予定14日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:3週間) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	伊予柑	作用性 新規	<愛媛果試> (1)	[へた落ち防止] ①収穫予定20および10日前 1000、2000倍 2回 ②収穫予定前日、7、14、21日前 1000、2000倍 1回 ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	伊予柑	適用性 新規	<香川農試府中> <愛媛果試> <愛媛みかん研> <佐賀果試> (4)	[へた落ち防止] ・ 収穫予定21～7日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:7日間前後) ・ 立木全面散布		
	甘夏	適用性 新規	<香川農試府中> <熊本農研果樹> (2)	[へた落ち防止] ・ 収穫予定21～7日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:7日間前後) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	清見	適用性 新規	<香川農試府中> <福岡農総試> (2)	[へた落ち防止] ・ 収穫予定21～7日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:7日間前後) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	ネーブル	適用性 新規	<香川農試府中> (1)	[へた落ち防止] ・ 収穫予定21～7日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:7日間前後) ・ 立木全面散布	—	(試験中)
	八朔	適用性 新規	<香川農試府中> <佐賀果試> (2)	[へた落ち防止] ・ 収穫予定21～7日前 ・ 1000、2000倍 1～2回 (散布間隔:7日間前後) ・ 立木全面散布	—	(試験中)

A. 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 〈〉は試験中など (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	判定内容
3. RIC-1液 海藻ホシネット 〔ロイヤル インターストリーズ〕	ウシジョ ミカン (成木)	適用性 継続	〈広島農技〉 (1)	〔品質向上、樹勢回復、隔年結果軽減〕 ・ A区;2-3月原液1L/10a (土壌処理 *) →3月上中、4月上中、5月中下、 6月中下、12月1000倍各1回 (茎葉 処理) ・ B区;3月上中、4月上中、5月中下、 6月中下、12月1000倍各1回 (茎葉 処理)	継	〔ウシジョミカン; 隔年結果軽減〕 継) ・ 効果、薬害の確認
		適用性 継続 (H20)	〈広島農技〉 愛媛みかん研 (2)	〔品質向上、樹勢回復、隔年結果軽減〕 ・ A区;2-3月原液1L/10a (土壌処理 *) →4月上中、5月上中、6月上中、 12月1000倍各1回 (茎葉処理) ・ B区;3月上中、4月上中、5月中下、 6月中下、12月1000倍各1回 (茎葉 処理)		
	不知火、 はるみ	作用性 継続 (H20)	果樹研カンキツ(ロ之津) (1)	〔品質向上、樹勢強化〕 ・ A区;2-3月原液1.5L/10a (土壌処 理) →4、5、6、7、8、9、10、11、 12月2000倍各1回 (茎葉処理) ・ B区;3、4、5、6、7、8、9、10、 11、12月1500倍各1回 (茎葉処理)	一	(作用性)
	はるみ	適用性 継続	〈山口柑きつ振興セ> 〈愛媛みかん研> 〈佐賀果試> 〈宮崎総農試亜熱帯> (4)	〔品質向上、樹勢回復、隔年結果軽減〕 ・ A区;2-3月原液1.5L/10a (土壌処 理) →4、5、6、7、8、9、10、11、 12月2000倍各1回 (茎葉処理) ・ B区;3、4、5、6、7、8、9、10、 11、12月1500倍各1回 (茎葉処理)	継	〔はるみ; 樹勢回復、隔年結果軽 減〕 継) ・ 効果、薬害の確認
4. ジェレリン水溶 ジェレリン:3.1% 〔日本ジェレリン研究 会〕	小粒 カンキツ (レモン)	適用性 継続 (H20)	広島農技三原 愛媛果試 (2)	〔果皮の緑色維持〕 ・ ①収穫予定約30日前 ②収穫予定約7日前 ・ 10, 25, 50ppm ・ 立木全面散布	実・ 継 (実の 内容 は従 来ど おり)	実) 〔カンキツ; 果皮の緑色維持〕 ・ 収穫予定7~30日前 ・ 10~50ppm ・ 散布(果実表面に十分付着する よう) ・ 効果の確認された品種;カブス、ス ガチ、長門ユズキチ、ハース、レモン 継) ・ ハースに対する効果、薬害につい て年次変動の確認
	5. ジェレリンペースト ジェレリン2.7% 〔協和発酵バイオ〕	適用性 新規 (自主)	広島農技 広島農技三原 (2)	〔新梢伸長促進〕 ・ 新梢萌芽期 ・ 100mg/枝 ・ 新梢基部塗布	保 留	〔ウシジョミカン; 新梢伸長促進〕
	ブンタン	適用性 新規 (自主)	高知農技果試 施設・〈露地〉 (2)	〔果実肥大促進〕 ・ ①満開50日後 ②満開70日後 ③満開90日後 ・ 5~10mg/果実 ・ 果梗から2~3cmの結果枝に塗布	継	〔ブンタン; 果実肥大促進〕 継) ・ 効果、薬害の確認

A. 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 ＜は試験中など (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	判定内容
6. シベレリン水溶+PDJ 液 シベレリン:3.1%+ プロピトロシメソン:5% [日本シベレリン研究 会, 日本ゼオン]	クシユウ ミカン	適用性 継続	＜愛知農試常緑> ＜和歌山果試> ＜山口柑きつ振興会> ＜愛媛みかん研> (4)	[花芽抑制による樹勢維持] ・ 収穫直後～収穫約1ヶ月後 ・ ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・ 立木全面散布又は枝別散布 (注) 200～300枚程度着葉した枝を 試験区とし、3反復以上	継	[クシユウミカン;花芽抑制による樹勢 維持] 継) ・ 効果、葉害の確認
		適用性 継続 (H20)	愛知農試常緑 (倍量葉害含む) 和歌山果試 山口柑きつ振興会 愛媛みかん研 (4)	[花芽抑制による樹勢維持] ・ 収穫直後～収穫約1ヶ月後 ・ ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・ 立木全面散布又は枝別散布 (注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上		
	伊予柑	適用性 継続	＜香川農試府中> ＜愛媛みかん研> (2)	[花芽抑制による樹勢の維持] ・ 収穫直後～収穫約1ヶ月後 ・ ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・ 立木全面散布又は枝別散布 (注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上	継	[伊予柑;花芽抑制による樹勢維 持] 継) ・ 効果、葉害の確認
		適用性 新規 (H20)	香川農試府中 愛媛みかん研 (2)	[花芽抑制による樹勢の維持] ・ 収穫直後～収穫約1ヶ月後 ・ ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・ 立木全面散布又は枝別散布 (注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上		
	清見	適用性 継続	＜和歌山果試> ＜佐賀果試> (2)	[花芽抑制による樹勢の維持] ・ 収穫直後～収穫約1ヶ月後 ・ ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・ 立木全面散布又は枝別散布 (注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上	継	[清見;花芽抑制による樹勢維持] 継) ・ 効果、葉害の確認
		適用性 新規 (H20)	和歌山果試 佐賀果試 (2)	[花芽抑制による樹勢の維持] ・ 収穫直後～収穫約1ヶ月後 ・ ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・ 立木全面散布又は枝別散布 (注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上		

A. 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 <は試験中など (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	判定内容
シベリン水溶+PDJ液 つづき	不知火	適用性 継続	<愛媛みかん研 <熊本農研果樹> (2)>	[花芽抑制による樹勢の維持] ・収穫直後～収穫約1ヶ月後 ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・立木全面散布又は枝別散布 ・注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上	継	[不知火;花芽抑制による樹勢維持] 継) ・効果、薬害の確認
		適用性 新規 (H20)	愛媛みかん研 熊本農研果樹 (2)	[花芽抑制による樹勢の維持] ・収穫直後～収穫約1ヶ月後 ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・立木全面散布又は枝別散布 ・注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上		
	はるみ	適用性 継続	<山口柑きつ振興セ (1)>	[花芽抑制による樹勢の維持] ・収穫直後～収穫約1ヶ月後 ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・立木全面散布又は枝別散布 ・注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上	継	[はるみ;花芽抑制による樹勢維持] 継) ・効果、薬害の確認
		適用性 継続 (H20)	山口柑きつ振興セ (1)	[花芽抑制による樹勢維持] ・収穫直後～収穫約1ヶ月後 ①PDJ50ppm+GA10ppm ②PDJ25ppm+GA10ppm 対照: GA25ppm ・立木全面散布又は枝別散布 ・注) 200～300枚程度着葉した枝 を試験区とし、3反復以上		
	ウシユウ ミカン	適用性 継続	愛知農試常緑 和歌山果試 徳島果樹研 (3)	[落果防止] ・①満開7～10日後 PDJ50ppm+GA10ppm ②満開7～10日後 PDJ25ppm+GA10ppm ③開花始め PDJ50ppm+GA10ppm ④開花始め PDJ25ppm+GA10ppm ・枝別散布 注) ウシユウミカンでは300枚以上、中 晩柑では500枚以上着葉した枝が ある樹を使用し3反復	継	[ウシユウミカン;落果防止] 継) ・効果、薬害の確認

A. 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 <>は試験中など (数)	試験設計 [対象雑草;おらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/10a ・処理方法	判定	判定内容
シベリン水溶+PDJ液 つづき	伊予柑	適用性 継続	山口柑きつ振興 愛媛みかん研 (2)	[落果防止] ・①満開7～10日後 PDJ50ppm+GA10ppm ②満開7～10日後 PDJ25ppm+GA10ppm ③開花始め PDJ50ppm+GA10ppm ④開花始め PDJ25ppm+GA10ppm ・枝別散布 注) カンショミカンでは300枚以上、 中晩柑では500枚以上着葉した 枝がある樹を使用し3反復	継	[伊予柑;落果防止] 継) ・効果、薬害の確認
	清見	適用性 継続	和歌山果試 (1)	[落果防止] ・①満開7～10日後 PDJ50ppm+GA10ppm ②満開7～10日後 PDJ25ppm+GA10ppm ③開花始め PDJ50ppm+GA10ppm ④開花始め PDJ25ppm+GA10ppm ・枝別散布 注) カンショミカンでは300枚以上、 中晩柑では500枚以上着葉した 枝がある樹を使用し3反復	継	[清見;落果防止] 継) ・効果、薬害の確認
	不知火	適用性 新規	広島農枝 熊本農研果樹 (2)	[落果防止] ・①満開7～10日後 PDJ50ppm+GA10ppm ②満開7～10日後 PDJ25ppm+GA10ppm ③開花始め PDJ50ppm+GA10ppm ④開花始め PDJ25ppm+GA10ppm ・枝別散布 注) カンショミカンでは300枚以上、 中晩柑では500枚以上着葉した 枝がある樹を使用し3反復	継	[不知火;落果防止] 継) ・効果、薬害の確認
	ボンカン	適用性 新規	大分果樹研 鹿児島農総果樹 (2)	[落果防止] ・①満開7～10日後 PDJ50ppm+GA10ppm ②満開7～10日後 PDJ25ppm+GA10ppm ③開花始め PDJ50ppm+GA10ppm ④開花始め PDJ25ppm+GA10ppm ・枝別散布 注) カンショミカンでは300枚以上、 中晩柑では500枚以上着葉した 枝がある樹を使用し3反復	継	[ボンカン;落果防止] 継) ・効果、薬害の確認

A. 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 〈は試験中など (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	判定内容
ジベレリン水溶+PDJ液 つづき	伊予柑	適用性 新規	〈香川農試府中〉 〈愛媛みかん研〉 (2)	[水腐れ軽減] ・ 果実着色始期 ①PDJ50ppm+GA5ppm ②PDJ50ppm+GA3. 3ppm ③PDJ25ppm+GA5ppm ④PDJ25ppm+GA3. 3ppm ・ 果実を中心に全面散布	—	(試験中)
	不知火	適用性 新規	〈熊本農研天草〉 〈鹿児島農総果樹〉 (2)	[水腐れ軽減] ・ 果実着色始期 ①PDJ50ppm+GA5ppm ②PDJ50ppm+GA3. 3ppm ③PDJ25ppm+GA5ppm ④PDJ25ppm+GA3. 3ppm ・ 果実を中心に全面散布	—	(試験中)
	はるみ	適用性 新規	〈山口柑きつ振興社〉 〈愛媛果試〉 (2)	[水腐れ軽減] ・ 果実着色始期 ①PDJ50ppm+GA5ppm ②PDJ50ppm+GA3. 3ppm ③PDJ25ppm+GA5ppm ④PDJ25ppm+GA3. 3ppm ・ 果実を中心に全面散布	—	(試験中)
	ボンカン	適用性 新規	〈静岡伊豆農研〉 〈高知農技果試〉 〈熊本農研天草〉 〈鹿児島農総果樹〉 (4)	[水腐れ軽減] ・ 果実着色始期 ①PDJ50ppm+GA5ppm ②PDJ50ppm+GA3. 3ppm ③PDJ25ppm+GA5ppm ④PDJ25ppm+GA3. 3ppm ・ 果実を中心に全面散布	—	(試験中)
	ウシユミカン	適用性 継続 (H20)	山口柑きつ振興社 徳島果樹研 佐賀果試 長崎農技 (4)	[樹上完熟みかんの浮皮軽減] ・ 樹上完熟収穫の3ヶ月前 (着色 開始前、蜜尻前) ①PDJ50ppm+GA5ppm ②PDJ50ppm+GA3. 3ppm ③PDJ25ppm+GA5ppm ④PDJ25ppm+GA3. 3ppm ・ 果実を中心に全面散布	実	実) [樹上完熟みかん; 浮皮軽減] ・ 収穫予定3ヶ月前 ・ ジベレリン3. 3~5ppm +PDJ25~50ppm ・ 散布(果実表面に十分付着する よう) 注) ・ 使用時に混用する ・ 処理により薬斑を生じることがある

平成21年度 畑作関係 除草剤・生育調節剤試験判定結果

財団法人 日本植物調節剤研究協会

平成21年度畑作関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成21年12月3日(木)～4日(金)に浅草ビュー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43名、委託関係者44名ほか、計121名の参集を得て、除草剤の作用性試験19薬剤、

適用性試験34薬剤、生育調節剤作用性試験3剤、適用性試験5剤、及び展着剤2剤について、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21年度 畑作関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定一覧

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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	
AC-263液 イマザモックスアンモニ ウム塩 0.85% [BASFジャパン]	大豆	継								・効果、被害の確認	
AH-01液 グルホシネートPナトリ ウム塩 11.5% [明治製菓、北興 化学工業]	大豆	実・ 継	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～ 500mL ＜水量100 ～150L＞	全土壌	東北以南		・播種後出芽前処理 での効果、被害の確認 (東北以南) ・畦間、株間処理で の年次変動の確認 (北海道)	
				茎葉 (畦間)	生育期 雑草生育期			全域			・作物に飛散しないように 散布する ・雑草の草丈30cm以下で 散布する
				茎葉 (畦間・ 株間)	生育期(本葉 5葉期以降) 雑草生育期 (草丈20cm 以下)			全域			・専用ノズルを使用する ・噴口はできるだけ低くし、 本葉にかからないように散 布する
			とうもろこし (食用)	実	一年生雑 草	茎葉	耕起または 播種14日前 雑草生育期 (草丈30cm以 下)	300～ 500mL ＜水量100 ～150L＞	全土壌	東北以南	
ばれいしょ	実・ 継	一年生雑 草	茎葉	植付後萌芽 前 雑草生育期 (草丈30cm以 下)	100～ 200mL ＜水量100 ～150L＞	全土壌	全域		・畦間処理での年次 変動の確認(北海道)		
			茎葉 (畦間)	生育期 雑草生育期	300～ 500mL ＜水量100 ～150L＞	全土壌	全域	・作物に飛散しないように 散布する ・雑草の草丈30cm以下で 散布する			
こんにやく	実・ 継	一年生雑 草	茎葉	植付後萌芽 前 雑草生育期 (草丈30cm以 下)	300～ 500mL ＜水量100 ～150L＞	全土壌	全域		・畦間処理での年次 変動の確認		
			茎葉 (畦間)	生育期 雑草生育期				・作物に飛散しないように 散布する ・雑草の草丈30cm以下で 散布する			
あわ	実	一年生雑 草	茎葉	耕起または 播種14日前 雑草生育期 (草丈30cm以 下)	300～ 500mL ＜水量100 ～150L＞	全土壌	東北以南				

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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	
AK-01液 グリホサートイソプロピ ルアミン塩 41% [TAC普及会]	菜豆	継								・効果、葉害の確認
AL-513乳 アラクロール 30%、 リニユロン 12% [日産化学工業、 デュボン]	菜豆	実・ 継 (従来どおり)	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前、 雑草発生前	400～ 600mL <水量 100L>	全土壌 (砂土を除 く)	全域	・初生葉に黄化、縮葉、褐 変等がみられる場合があ る	・年次変動の確認(東 北以南)
	ばれいしょ	実・ 継 (従来どおり)	一年生雑 草	土壌	植付後萌芽 前、 雑草発生前	400～ 600mL <水量 100L>	全土壌 (砂土を除 く)	全域	・高用量では縮葉等がみ られる場合がある	・年次変動の確認(東 北以南)
ALH-0731乳 プロピソクロール76.2% [アリスタ ライフサイエ ンス]	大豆	継								・効果、葉害の確認
	菜豆	継								・効果、葉害の確認
	とうもろこし (飼料用お よび食用)	実・ 継	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前、 雑草発生前	200～ 300mL <水量 100L>	全土壌(砂 土を除く)	全域		・年次変動の確認 (飼料用、食用)
	とうもろこし (食用)	実・ 継	一年生イ ネ科雑草		とうもろこし1 ～2葉期、 イネ科雑草2 葉期まで					・とうもろこし(飼料用) での効果、葉害の確認 ・とうもろこし(食用)で の年次変動の確認
	ばれいしょ	継								・効果、葉害の確認
	てんさい (移植)	継								・効果、葉害の確認
ANK-553(改)乳 ベンデメタリン 30% [BASFジャパン]	かんしょ	継								・効果、葉害の確認
BAH-0805乳 ジメナミトP 21.25%、 ベンデメタリン 25%(w/v) [BASFジャパン]	とうもろこし (飼料用お よび食用)	継								・効果、葉害の確認
BAS-656乳 ジメナミトP 64% [BASFジャパン]	とうもろこし (飼料用、食 用)	実・ 継	一年生雑 草 (アザミ科、ア ブラナ科、タ デ科を除く)	土壌	播種後出芽 前、 雑草発生前	75～ 120mL<水 量100L>	全土壌 (砂土を除 く)	東北以南		・出芽直前～摘期処 理での効果、葉害の 確認(飼料用、食用) ・播種後出芽前処理 での効果、葉害の確 認(北海道:飼料用)
			一年生イ ネ科雑草 (スズメノカタ ビラを除く)		とうもろこし1 ～2葉期、 イネ科雑草2 葉期まで			北海道		
	てんさい (直播)	実・ 継	一年生イ ネ科雑草 (スズメノカタ ビラを除く)	土壌	播種後～ てんさい出芽 摘期、 イネ科雑草発 生前	75～ 120mL <水量 100L>	全土壌(砂 土を除く)	北海道		

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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
CG-119 α 乳 S-メトラクロール 83.7% [シンジェンタ ジャパ ン]	かんしよ	継								・効果、薬害の確認
	てんさい (直播)	実 ・ 継	一年生イネ 科雑草 (スズメノカタビ ラを含む)	土壌	てんさい出芽 前期、 イネ科雑草発 生前	70～ 100mL<水 量100L>	全土壌(砂 土を除く)	北海道		
DPX-16顆粒水和 チフェンスルフロメチル 75% [デュボン]	とうもろこし (飼料用)	実 ・ 継	一年生広 葉雑草、ギ シギシ	茎葉	とうもろこし 3～5葉期、 雑草生育期	2～4g<水 量100L>	全土壌	全域	・葉の退色、萎凋、生育抑 制を生じることがある	・とうもろこし2～3葉 期処理での、効果、 薬害の確認(東北以 南) ・少量(25,50L)散 布での効果、薬害の 確認(東北以南) ・薬害の発生要因に ついて
HCW-2017フロアブ ル DCMU 50% [保土谷化学、 北興化学]	大豆	実 ・ 継	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前、雑草発生 前	150mL<水 量100L>	全土壌 (砂土を除 く)	全域		・播種後出芽前処理 での年次変動の確 認 (北海道、東北以南) ・畦間・株間処理で の効果、薬害の確認 (北海道、東北以南)
	小豆	継								・播種後出芽前処理 での効果、薬害の確 認(北海道、東北以 南) ・畦間処理での効 果、薬害の確認(北海 道、東北以南)
	ばれいしょ	実	一年生雑 草	土壌	植付後萌芽 前、雑草発生 前～始期	100～ 200mL<水 量100L>	全土壌 (砂土を除 く)	全域	・タデ類には効果が劣る	
	さとうきび	継								・効果、薬害の確認
HMB-0901フロアブ ル フェンメデ/ファム 100g/L、 メタミロン300g/L [北海三共]	てんさい (移植)	継								・効果、薬害の確認
Hoe-866液 グルホシネート 18.5% [バイエル クロップサイ エンス]	大豆	実 ・ 継	一年生雑 草	茎葉 (畦間)	大豆生育期 雑草生育期	300～ 500mL <水量100 ～150L>	全土壌	全域	・作物に飛散しないように 散布する ・雑草の草丈30cm以下で 散布する	・畦間・株間処理で の年次変動の確認 (北海道)
				茎葉(畦 間・株 間)	生育期(本葉 5葉期以降)、 雑草生育期 (草丈20cm以 下)			・専用ノズルを使用する ・噴口はできるだけ低くし、 本葉にかからないように散 布する		
	ばれいしょ	継								・畦間処理での効 果、薬害の確認(北海 道)

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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		
HPW-102水和 DCMU 80% [保土谷UPL]	大豆	実 (従来どおり)	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前、雑草発生 前	100～ 200g<水量 100L>	全土壌	全域		
	さとうきび (株出)	実	一年生雑 草、多年生 広葉雑草	茎葉	さとうきび生 育期、雑草生 育期(草丈 15cm以下)	100～ 150g<水量 100L>	全土壌	全域		
	さとうきび (春植)	実・ 継	一年生雑 草、多年生 広葉雑草	茎葉	さとうきび生 育期、雑草生 育期(草丈 15cm以下)	100～ 150g<水量 100L>	全土壌	全域	・新植では生育、分げつ抑 制を生じる事がある	・多年生広葉雑草に 対する効果について 年次変動の確認
	さとうきび (夏植)	実・ 継	一年生雑 草、多年生 広葉雑草	茎葉	さとうきび生 育期、雑草生 育期(草丈 15cm以下)	100～ 150g<水量 100L>	全土壌	全域	・新植では生育、分げつ抑 制を生じる事がある	・被害の発生要因に ついて
MAH-0801顆粒 水和 エトフメセート 6.5% フェンメデ・イファム 6.5% メタトロン 28% [マクデシム・アガン・ ジャパン]	てんさい (移植)	継								・効果、被害の確認
MAH-0901フロアブル 既知A 15% 既知B 35% [マクデシム・アガン・ ジャパン]	てんさい (移植)	一								(作用性)
NC-360フロアブル キザロホップエチル 7% [日産化学工業]	大豆	実・ 継 (従来どおり)	一年生イネ 科雑草 (スズメノカタビ ラを除く)	茎葉	大豆生育期、 イネ科雑草 3～8葉期	200～300 mL <水量 100L>	全土壌	全域	・体系処理: 広葉雑草対象 の既登録土壌処理剤を使用 する。	・少水量(25～50L) 散布での効果、被害 の確認(北海道)
					大豆生育期、 イネ科雑草 8～10葉期			東北以南		
	小豆	実 (従来どおり)	一年生イネ 科雑草 (スズメノカタビ ラを除く)	茎葉	小豆生育期、 イネ科雑草 3～6葉期	200～250 mL <水量 100L>	全土壌	北海道	・体系処理: 広葉雑草対象 の既登録土壌処理剤を使用 する。	
					小豆生育期、 イネ科雑草 6～8葉期					
					小豆生育期、 イネ科雑草 3～8葉期			東北以南		

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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
NC-622液 グリホサートカリウム塩 48% [日産化学工業]	大豆	継								・収穫前全面茎葉処理での効果、葉害の確認(東北以南)
	菜豆	実	一年生雑草	茎葉(畦間)	菜豆生育期、 雑草生育期	200～ 500mL ＜水量25～ 100L＞	全土壌	東北以南	・少量散布(25～50L)の場合は専用ノズルを使用する ・作物に飛散しないように散布する ・雑草の草丈30cm以下で散布する	
	かんしょ	継								・畦間処理での効果、葉害の確認
NH-007液 ピラフルフェンエチル 0.16% グリホサートイソプロピルアミン塩 30% [日本農業]	大豆	実・継	一年生雑草	茎葉	播種後出芽前、 雑草生育期 (草丈30cm以下)	400～ 600mL ＜水量 100L＞	全土壌	東北以南		・播種後出芽前処理での年次変動の確認(東北以南) ・多年生雑草に対する効果の確認(東北以南)
NH-9301液 ピラフルフェンエチル 2.0% [日本農業]	春播小麦	継								・効果、葉害の確認
NM-536P乳 ジメチナミドP 8.5% リネクロン 12% [日産化学]	大豆	継								・効果、葉害の確認
	とうもろこし (飼料用)	継								・効果、葉害の確認
NP-55乳 セトキシジム 20% [日本曹達]	大豆	実・継	一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラ除く)	茎葉	大豆生育期、 イネ科雑草3～5葉期	150～ 200mL ＜水量25～ 150L＞	全土壌	北海道	・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する ・少量散布(25～50L)の場合は専用ノズルを使用する	・イネ科雑草6～8葉期処理での効果、葉害の確認(北海道)
						150～ 200mL ＜水量100～ 150L＞		東北以南	・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する ・展着剤を加用する	
						大豆生育期、 イネ科雑草5～8葉期			・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する ・展着剤を加用する	
	ばれいしょ	実・継 (従来どおり)	一年生イネ科雑草	茎葉	ばれいしょ生育期、 イネ科雑草3～5葉期	150～ 200mL ＜水量100～ 150L＞	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する	・イネ科雑草6～8葉期処理での効果、葉害の確認(北海道)
	てんさい (育苗期、 ペーパーポット)	継								・効果、葉害の確認(北海道)
	てんさい	実・継 (従来どおり)	一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラ除く)	茎葉	てんさい生育期、 イネ科雑草3～5葉期	150～ 200mL ＜水量25～ 150L＞	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する ・少量散布(25～50L)の場合は専用ノズルを使用する	・イネ科雑草6～8葉期処理での効果、葉害の確認(北海道)

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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
NP-61乳 デブラロキシム 10% [日本曹達]	大豆	実・ 継	一年生イネ科雑草	茎葉	大豆生育期、イネ科雑草3～5葉期	75～100mL <水量100L>	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する	・50mL処理での効果の確認 ・8～10葉期処理での効果、葉害の確認
			一年生イネ科雑草 (スズメノカタビラ除く)		大豆生育期、イネ科雑草5～8葉期	75～100mL <水量100L>				
	ばれいしよ	継								
	てんさい	実・ 継 (従来どおり)	一年生イネ科雑草、多年生イネ科雑草	茎葉	てんさい生育期、イネ科雑草3～5葉期	75～100mL <水量100L>	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用する ・体系処理:広葉雑草対象の土壌処理剤を使用する	・イネ科雑草6～8葉期処理での効果、葉害の確認(北海道)
NP-65乳 トブラメゾン 3.6% [日本曹達]	とうもろこし (飼料用)	実・ 継	一年生雑草	茎葉	とうもろこし3～5葉期、雑草3～5葉期	100～150mL <水量100L>	全土壌	全域		・年次変動の確認(北海道)
	とうもろこし (食用)	継								・効果、葉害の確認
NTN-70水和 トリブジン 50% [バイエルクロップサイエンス]	さとうきび (春植)	実・ 継	一年生雑草	土壌	植付後、雑草発生前	300g <水量100L>	全土壌(砂土を除く)	全域		・多年生雑草に対する効果の確認
				茎葉兼土壌	植付後、雑草2葉期まで	100～200g <水量100L>				
S-482顆粒水和 フルミオキサジン 50% [住友化学]	菜豆	実・ 継	一年生広葉雑草	土壌	播種後出芽前、雑草発生前	5～10g<水量100L>	全土壌(砂土を除く)	全域	・イネ科雑草に有効な剤との組合せで使用する。 ・初生葉の縮葉や軽微な生育遅延を生じることがある	・葉害の発生要因について
SL-121顆粒水和 既知化合物A 7% 既知化合物B20% [石原産業]	大豆	継								・効果、葉害の確認
SL-122顆粒水和 既知化合物A 7% 既知化合物B30% [石原産業]	大豆	継								・効果、葉害の確認

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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		
SL-236(L)乳 フルアジホップP7チル 17.5% [石原産業]	大豆	実・ 継	一年生イネ 科雑草 (スズノカタ ビラを除く)	茎葉	生育期 イネ科雑草3 ～5葉期	75～ 100mL <水量25～ 100L>	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用 する ・体系処理: 広葉雑草対象 の土壌処理剤を使用する ・高温条件では高葉齢のイ ネ科雑草に低薬量で効果 が劣る ・少水量散布 (25～50L) の 場合は専用ノズルを使用す る	・少水量(25～50L)散 布での効果の確認 (草丈30cm以下)
					生育期 イネ科雑草5 ～8葉期	100～ 200mL <水量25～ 100L>				
					生育期 イネ科雑草8 ～10葉期(草 丈30cm以下)	100～ 200mL <水量 100L>		東北以南		
	小豆	実 (<u>従 来ど おり</u>)	一年生イネ 科雑草 (スズノカタ ビラを除く)	茎葉	生育期 イネ科雑草3 ～5葉期	75～ 100mL <水量25～ 100L>	全土壌	全域		
	菜豆	実 (<u>従 来ど おり</u>)	一年生イネ 科雑草 (スズノカタ ビラを除く)	茎葉	生育期 イネ科雑草3 ～5葉期	75～ 100mL <水量25～ 100L>	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用 する ・体系処理: 広葉雑草対象 の土壌処理剤を使用する ・少水量散布 (25～50L) の 場合は専用ノズルを使用す る	
	<u>ばれいしょ</u>	実・ 継	一年生イネ 科雑草 (スズノカタ ビラを除く)	茎葉	生育期 イネ科雑草3 ～5葉期	75～ 100mL <水量25～ 100L>	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用 する ・体系処理: 広葉雑草対象 の土壌処理剤を使用する ・少水量散布 (25～50L) の 場合は専用ノズルを使用す る	・年次変動の確認(東 北以南)
SL-950フロアブル ニコスルフロン 4% [石原産業]	<u>とうもろこし</u> (飼料用)	実	一年生雑 草、シハミギ	茎葉	トウモロコシ3～5 葉期、 雑草2～4葉 期	100～ 150mL<水 量25～ 100L>	全土壌	全域	・殺虫剤との近接散布はさ ける ・処理後葉が変色(黄白 化、紫帯色など)することが ある ・イヌホオズキ類には効果が 劣る ・少水量散布 (25～50L) の 場合は専用ノズルを使用す る	
SYJ-100乳 プロスルホカルブ 78.4% [シンジェンタ ジャパ ン]	春播小麦	—								(作用性)
	<u>ばれいしょ</u>	—								(作用性)
UPH-002フロアブル フェンメデ'イファム 16% [保土谷UPL]	<u>てんさい</u> (直播)	継								・効果、葉害の確認 (北海道)
	<u>てんさい</u> (移植)	継								・効果、葉害の確認 (北海道)

A.除草剤

注1)アンダーラインは拡大部分 注2)作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び 含有率(%)	作物名	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	
ZK-122液 グリホサートカリウム塩 44.7% [シンジェンタ ジャパン]	大豆	実・ 継	コウキヤガラ	茎葉	耕起または 播種7日以前 雑草生育期 (草丈30cm以下)	250～ 500mL ＜水量25～ 50L＞	全土壌	全域 (北海道を 除く)	・専用ノズルを使用する	・雑草生育期塗布処 理での効果、葉害の 確認
			一年生雑 草			250～ 500mL ＜水量25～ 100L＞			・少水量散布(25～50L)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～ 500mL ＜水量25～ 100L＞			・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。 ・少水量散布(25～50L)の 場合は専用ノズルを使用す る。	
				茎葉 (畦間)	大豆生育期、 雑草生育期	250～ 500mL ＜水量25～ 50L＞			・作物に飛散しないように 散布する ・専用ノズルを使用する ・雑草の草丈30cm以下で 使用する	
	小豆	実・ 継	一年生雑 草	茎葉 (畦間)	小豆生育期、 雑草生育期	250～ 500mL ＜水量25～ 50L＞	全土壌	東北以南	・作物に飛散しないように 散布する ・専用ノズルを使用する ・雑草の草丈30cm以下で 使用する	・水量100L処理での 効果、葉害の確認(東 北以南)
	ばれいしょ	実	一年生雑 草	茎葉	植付後萌芽 前 雑草生育期 (草丈30cm以 下)	250～ 500mL ＜水量25～ 100L＞	全土壌	全域	・少水量散布(25～50L)の 場合は専用ノズルを使用す る。	
	陸稲	実 (徒来ど おり)	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)	250～ 500mL ＜水量25～ 100L＞	全土壌	全域	・少水量散布(25～50L)の 場合は専用ノズルを使用す る。	
アラクロール乳 アラクロール 43% [日産化学]	てんさい (移植)	一								(作用性)
トリフルラン乳 トリフルラン 44.5% [タウ・ケミカル日本]	かんしょ	継								・挿苗後全面処理で の効果、葉害の確認
トリフルラン粒 トリフルラン 2.5% [タウ・ケミカル日本]	かんしょ	継								・挿苗後全面処理で の効果、葉害の確認
リニユロン水和 リニユロン 50% [デュボン]	大豆	実・ 継	一年生雑 草	土壌	播種後出芽 前、 雑草発生前	100～200g ＜水量70～ 150L＞	全土壌 (砂土を除 く)	全域		・年次変動の確認
			一年生広 葉雑草		播種後出芽 前、雑草発 生始まで				・黄化、生育抑制などの葉 害を生じる事がある	
			茎葉兼 土壌 (畦間・ 株間)	生育期(本葉 3葉期以降)、 雑草生育期 (草丈15cm 以下)	100～200g ＜水量 100L＞	・専用ノズルを使用する。 ・噴口はできるだけ低くし、 本葉にかからないように散 布する				

A. 除草剤

注1) アンダーラインは拡大部分 注2) 作物名のアンダーラインは、新たに実用化可能としたもの

薬剤名 有効成分及び含有率(%)	作物名	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	
レグロックス液 シグワット 31.8% [シンジェンタ ジャパン]	大豆	—								(作用性)

B. 生育調節剤

薬剤名 有効成分及び含有率(%)	作物名	判定	使用基準						継続の内容	
			対象作物 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
AKD-8182顆粒水和 マレイン酸ヒドランジウム塩 80% [アグロカネショウ]	てんさい	継								・効果、葉害の確認
	ばれいしょ	保留								(試験中)
BJL-993乳 新規化合物 25%(w/v) [BASFジャパン]	大豆	継								・効果、葉害の確認
F-8426EO カルフェントラゾンエチル 6.4% [石原産業]	ばれいしょ	実・ 継 (従来どおり)	茎葉枯凋 促進効果	茎葉	開花開始30 日以降(茎葉 繁茂期) (2回処理)	200mL→ 150～ 200mL <水量 100L>	全土壌	北海道		・茎葉繁茂期処理での効果、葉害の確認 (東北以南) ・茎葉黄変期処理での年次変動の確認 (東北以南)
				茎葉黄変始 期～黄変期	150～ 300mL <水量25～ 100L>		全域			
KUH-833F(M)フロ アブル プロヘキサジオンカルシ ウム塩 5% [クマイ化学工業]	春播小麦	継								・効果、葉害の確認
エテホン液 エテホン 10% [2,4-D協議会]	春播小麦	実	節間伸長 抑制による 倒伏軽減	茎葉	出穂始期	100～ 200mL <水量25L の場合125 ～250倍、 100Lの場 合500～ 1000倍>	全土壌	全域	・少水量散布の場合は専用ノズルを使用する	
					止葉期	200～ 333mL <水量25の 場合は75 ～125倍、 100Lの場 合は300～ 500倍>			・少水量散布の場合は専用ノズルを使用する ・止葉期とは止葉が確認できた日を目安とする	

C. 展着剤

薬剤名		作物名	判定	試験された使用法						継続の内容	
有効成分及び含有率(%)				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
NK-701液 ポリオキシエチレンアル キルエーテル 50% ジアルキルスルホホウ 酸ナトリウム 22.5% [日本化薬]		てんさい (移植)	—	一年生広 葉雑草	茎葉	定植活着後、 雑草発生始 ～摘期	33～ 50mL、 ハープラック 顆粒水和 400～600g <水量 100L>に加 用	全土壌	全域	・シロサ、ハコベには葉齢が進 むと効果が劣る場合がある	
NR-26乳 マシン油98% [日本曹達]		大豆	—	一年生イ ネ科雑草(ス ノコギリ除 く)	茎葉	大豆生育期、 イネ科雑草3 ～5葉期	200mL、 ナフ乳 150～ 200mL <水量 100L>に加 用	全土壌	全域	・イネ科雑草優占圃場で使用 する ・体系処理:広葉雑草対象 の土壌処理剤を使用する	

石原の水稲除草剤



ラベリングが正確に印刷されています。
濃削作業、風量（噴霧圧）
使用時期、使用回数を守りましょう。
石原は「食の安全」を大切にします

- 非SU系 水稲用一発処理除草剤
トビキリ手軽で、トビキリ広がる。
トビキリ効くのは

トビキリ[®]ジャンボ **新発売**

- 水田初期除草剤
抵抗性ホタルイ防除に!

ワンバスト[®]フロアブル

- 水田一発処理除草剤
抵抗性雑草、イボクサにも
ビッグな手応え!

ワンオールS[®]1キロ粒剤

- 水田一発処理除草剤
これぞ王様のフロアブル

キングダム[®]LFフロアブル

- 水田後期除草剤
難防除多年生雑草に

グラスジーン[®]M
ナトリウム液剤/粒剤

- 安心、実績の水田後期除草剤

2,4-D剤/MCP剤



石原産業株式会社
石原バイオサイエンス株式会社

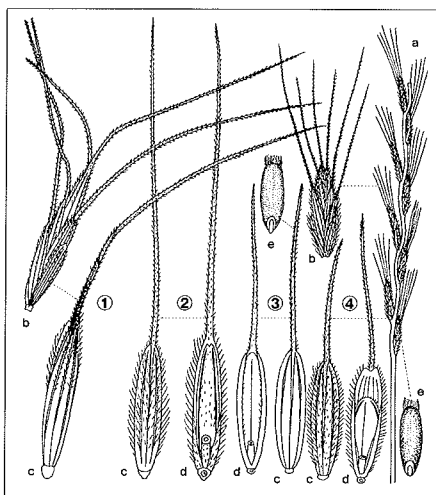
〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目10番30号

ホームページアドレス <http://www.iskweb.co.jp/lbj/>

桑原義晴日本イネ科植物図譜

B5版 504頁 定価7,140円(本体6,800円)

識別の難しかったイネ科植物が、識別できるようになった。



- ①日本のイネ科植物のほとんどを網羅する343種を収録。

全体図と細部の拡大図、さらに、主要種では芽ばえ、成植物の地下部も描写。

- ②イネ科植物を識別・同定するキーワードである包葉(包穎・護穎・内穎など)の拡大図を属ごとに比較した図を108点掲載。同属内での比較により、識別・同定が容易になった。

左図：カモジグサ属の小穂・護穎・内穎の比較

- ③190余種について、現場で生育している様子をカラー生写真によって補った。

- ④イネ科植物を識別・同定できる本格図鑑で、お求めやすい手頃な価格を実現。

全国農村教育協会

〒110-0016 東京都台東区台東1-27-11

TEL03-3839-9160 FAX03-3839-9172 <http://www.zennokyo.co.jp>

平成21年度 春夏作芝関係 除草剤・生育調節剤試験判定結果

財団法人 日本植物調節剤研究協会

平成21年度春夏作芝関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成21年11月30日(月)に第一ホテル両国において開催された。

この検討会には、試験場関係者13名、委託関係者74名ほか、計99名の参集を得て、除草剤32薬剤(244点)、生

育調節剤2薬剤(9点)、展着剤1薬剤(2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21年度 春夏作芝関係除草剤・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 〈は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
1. AKD-7175粒 DBN:1.2%、 シアナジン:3% [アグ・カネショウ]	ノシバ	適用性 新規	植調研究所 新中国G研 門司GC (3)	[一年生雑草、多年生広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 8, 10, 12g ・ 土壌処理 対)一任	継	継) ・ 効果、被害の確認(ノシバ)
	ノシバ	適用性 新規	植調研究所 門司GC (2)	[スギナ] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 8, 10, 12g ・ 土壌処理 対)一任		
	ノシバ	適用性 新規	植調研究所 新中国G研 門司GC (3)	[一年生雑草、多年生広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 8, 10, 12g ・ 土壌処理 ・ 対)一任		
	ノシバ	適用性 新規	植調研究所 門司GC (2)	[スギナ] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 8, 10, 12g ・ 土壌処理 対)一任		
2. BAH-0902 マイクロカブセル ペンテメタリン:45% (w/v) [BASFジャパン]	コウライシ バ	作用性 新規	植調研究所 西日本G研 (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.4, 0.5, 0.6, 0.7mL 〈200-300〉 ・ 土壌処理 対)ウェイップフロアブル 0.5g<200-300〉	継	継) ・ 効果、被害の確認 (コウライシバ、ノシバ、パーミュータグラス)
	ノシバ	作用性 新規	植調研究所 関西G研 (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.4, 0.5, 0.6, 0.7mL 〈200-300〉 ・ 土壌処理 対)クワック水和 0.12g<250-300〉		

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 <は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
BAH-0902 マイクロバセル つづき	ハーミュー タガラス	作用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.4, 0.5, 0.6, 0.7mL <200-300> ・ 土壌処理 対)タフロック水和 0.12g<250-300>		
	コウライシ ハ	適用性 新規	埼玉スサノオ2002 浜松サイトGC (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.5, 0.6, 0.7mL <200-300> ・ 土壌処理 対)タフロック水和 0.12g<250-300>		
	ノシハ	適用性 新規	太平洋C美野里C 南長野GC (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.5, 0.6, 0.7mL <200-300> ・ 土壌処理 対)タフロック水和 0.12g<250-300>		
	ハーミュー タガラス	適用性 新規	静岡G場協会 花屋敷GC (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.5, 0.6, 0.7mL <200-300> ・ 土壌処理 対)タフロック水和 0.12g<250-300>		
3. BEH-5077ロアフル インタシラム:20% [ハエルクロップサイエンス]	コウライシ ハ	適用性 継続	東日本G研 新中国G研 (2)	[連用薬害] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.03mL<200-300> ・ 土壌処理	実・ 継(実の 内容は 従来ど おり)	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ) 一年生雑草] ・ 芝生育期、 雑草発生前 ・ 0.02~0.03mL <200~300mL>/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 連用試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ)
	ノシハ	適用性 継続	東日本G研 新中国G研 (2)	[連用薬害] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.03mL<200-300> ・ 土壌処理		
	コウライシ ハ	作用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.03mL<200-300> ・ 土壌処理		
	ノシハ	作用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.03mL<200-300> ・ 土壌処理		
	コウライシ ハ	作用性 新規	植調研究所 西日本G研 (2)	[高温期薬害] ・ 芝生育期 (梅雨明け後高温期) ・ 0.03mL<200-300> ・ 土壌処理		
	ノシハ	作用性 新規	植調研究所 西日本G研 (2)	[高温期薬害] ・ 芝生育期 (梅雨明け後高温期) ・ 0.03mL<200-300> ・ 土壌処理		

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 <>は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草:ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
4. BS-2粒 ベンディメタリン:1.1%、 N:P:K=10:5:5 [エス・ディー・エス ハイオテク]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調研究所 植調埼玉 関西G研 新中国G研 西日本G研 (6)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 対)テマックス 30g	実 ・ 継	実)[春夏作:(コウライシハ)一年生雑 草(キ科を除く)] ・ 芝生育期、 雑草発生前 ・ 20~40g/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 年次変動の確認(コウライシハ) ・ 連用試験での確認(コウライシハ) ・ 実証試験での確認(コウライシハ) ・ 萌芽期薬害の確認(コウライシハ)
	コウライシ ハ	作用性 新規	東日本G研 西日本G研 (2)	[高温期薬害] ・ 芝生育期 (梅雨明け後高温期) ・ 20, 40, 80g ・ 土壌処理		
5. DAH-07127077 [®] ル プロピザミド:36% [ダウ・ケミカル日本]	コウライシ ハ	適用性 継続	泉ハークタンGC 植調研究所 植調埼玉 新中国G研 門司GC (5)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.375, 0.5, 0.625mL <200-300> ・ 土壌処理 対)カーブ水和 0.4g<200-300>	実 ・ 継	実)[春夏作:(コウライシハ、ノシハ) 一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.375~0.625mL <200-300mL>/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 年次変動の確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 連用試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 高温期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ)
	ノシハ	適用性 継続	泉ハークタンGC 植調研究所 植調埼玉 新中国G研 門司GC (5)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.375, 0.5, 0.625mL <200-300> ・ 土壌処理 対)カーブ水和 0.4g<200-300>		
	コウライシ ハ	作用性 新規	植調研究所 新中国G研 (2)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.375, 0.5, 0.625mL <200-300> ・ 土壌処理		
	ノシハ	作用性 新規	植調研究所 新中国G研 (2)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.375, 0.5, 0.625mL <200-300> ・ 土壌処理		
	ノシハ	作用性 新規	植調研究所 新中国G研 (2)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.375, 0.5, 0.625mL <200-300> ・ 土壌処理		

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 ＜＞は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
6. DAH-0808EW シチレール:24% [タウケミカル日本]	コウライシハ	適用性 新規	太平洋C美野里C 真名CC 関西G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<200-300> ・ 土壌処理 対)デイトロン乳 0.15mL<200-300>	実・継 (実の内容は従来と おり)	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ) 一年生イネ科雑草] ・ 芝生育期、雑草発生前 ・ 0.1~0.2mL<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理
	ノシハ	適用性 新規	太平洋C美野里C 真名CC 関西G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<200-300> ・ 土壌処理 対)デイトロン乳 0.15mL<200-300>		[春夏作; (コウライシハ、ノシハ) 一年生広葉雑草] ・ 芝生育期、雑草発生前 ・ 0.2~0.3mL<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理
	ケンタッキー ブルーグラス	適用性 新規	帯広CC 泉パークタウンGC グランドイ那須GC (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.2mL<200-300> ・ 土壌処理 対)バイザール水和 0.1g<200-300>		[春夏作; (ケンタッキーブルーグラス) 一年生雑草] ・ 芝生育期、雑草発生前 ・ 0.1~0.2mL<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理
	コウライシハ	作用性 新規	新中国G研 (1)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<200> ・ 土壌処理		注) ・ 高温期の使用では葉の濃緑化などがみられる事がある (ケンタッキーブルーグラス)
	ノシハ	作用性 新規	新中国G研 (1)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<200> ・ 土壌処理		・ 萌芽期での使用では葉先が白化する事がある (ケンタッキーブルーグラス)
	ケンタッキー ブルーグラス	作用性 新規	埼玉スタジアム2002 (1)	[萌芽期薬害] ・ 芝萌芽期 ・ 0.1, 0.2mL<200> ・ 土壌処理		継) ・ 連用試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ケンタッキーブルーグラス) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ケンタッキーブルーグラス)
7. DH-024顆粒水和 フルボキサム:50% [日本曹達]	ハーミュー タグラス	適用性 継続	浜松シーバトGC 花屋敷GC 新中国G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.15, 0.2, 0.3g<200-300> ・ 土壌処理 対)ウエイアップ FL 0.6g<200-300>	実・継	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ、ハーミュータグラス) 一年生雑草] ・ 芝生育期、雑草発生前 ・ 0.15~0.3g<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理
	ハーミュー タグラス	作用性 新規	浜松シーバトGC 花屋敷GC (2)	[倍量薬害] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.3g<200> 0.6g<400> 1.2g<800> ・ 土壌処理		継) ・ 倍量薬害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 連用試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーミュータグラス) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーミュータグラス) ・ 萌芽期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーミュータグラス) ・ 高温期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーミュータグラス)

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 〈は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
8. GG-155顆粒水和 イマゾスルフロン:75% [日本グリーンアント・カー テン]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.15, 0.2g<200~300> ・ 土壌処理 対)インプーラルDF 0.03g<200~300>	継	継) ・ 効果、被害の確認
	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.15, 0.2g<200~300> ・ 土壌処理 対)インプーラルDF 0.03g<200~300>		
	ノシハ	適用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.15, 0.2g<200~300> ・ 土壌処理 対)インプーラルDF 0.03g<200~300>		
	ノシハ	適用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.1, 0.15, 0.2g<200~300> ・ 土壌処理 対)インプーラルDF 0.03g<200~300>		
9. GG-180粒 シアナジン:1%, DBN:0.5% [日本グリーンアント・カー テン]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 関西G研 鳥取園試 新中国G研 (5)	[多年生広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 対)ベンボール粒 15g	実・ 継	実) [春夏作; (コウライシハ) 一年生雑 草、多年生広葉雑草、スギナ] ・ 芝生育期、 雑草発生前~初期 ・ 20~40g/m ² ・ 土壌処理 注) ・ 高温期での処理は芝に被害を生 じることがある 継) ・ 倍量薬害試験での確認 (コウライシハ) ・ 連用試験での確認(コウライシハ) ・ 実証試験での確認(コウライシハ)
	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 真名CC 新中国G研 (3)	[スギナ] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 対)ベンボール粒 15g		
10. GG-181粒 シアナジン:1%、 DBN:0.5%、 N:P:K:Mg=11:8:7:3 [日本グリーンアント・カー テン]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 新中国G研 (3)	[多年生広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 対)テマックス粒剤 30g	実・ 継 (実の内容は従来どおり)	実) [春夏作; (コウライシハ) 一年生雑 草] ・ 芝生育期、 雑草発生前~初期 ・ 20~40g/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 多年生広葉雑草に対する効果の 確認(コウライシハ) ・ 倍量薬害試験での確認 (コウライシハ) ・ 連用試験での確認(コウライシハ) ・ 実証試験での確認(コウライシハ)

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 ＜は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
11. GG-182粒 シアナジン:1%、 メコプ ロップ Pカリウム塩:1% [日本ケミカル・アント・カ ーテン]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 新中国G研 (3)	[多年生広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 ・ 対)ベンボール粒剤 15g	実・継 (実の内容は従来どおり)	実) [春夏作; (コウライシハ)一年生雑 草] ・ 芝生育期、 雑草発生前～初期 ・ 20～40g/m ² ・ 土壌処理 注) ・ 高温期での処理は芝に葉害を生 じることがある 継) ・ 多年生広葉雑草およびスギナに対 する効果の確認(コウライシハ) ・ 倍量葉害試験での確認 (コウライシハ) ・ 連用試験での確認(コウライシハ) ・ 実証試験での確認(コウライシハ)
	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 新中国G研 (3)	[スギナ] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 対)ベンボール粒剤 15g		継) ・ 多年生広葉雑草に対する効果の 確認(コウライシハ) ・ 連用試験での確認(コウライシハ) ・ 実証試験での確認(コウライシハ)
12. GG-191粒 トリアシブラム:0.1%、 DBN:0.5%、 N:P:K:Mg=11:8:7:3 [日本ケミカル・アント・カ ーテン]	コウライシ ハ	適用性 継続	東日本G研 関西G研 新中国G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 20, 30, 40g ・ 土壌処理 対)テマックス粒 30g	実・継 (実の内容は従来どおり)	実) [春夏作; (コウライシハ)一年生雑草] ・ 芝生育期、 雑草発生前～発生初期 ・ 20～40g/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 多年生広葉雑草に対する効果の 確認(コウライシハ) ・ 連用試験での確認(コウライシハ) ・ 実証試験での確認(コウライシハ)
13. HPW-1037ロアブル オリザリン:15% [保土谷UPL]	コウライシ ハ	適用性 新規	泉バークタウGC 東日本G研 植調埼玉 関西G研 新中国G研 西日本G研 (6)	[一年生雑草(キ科除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.6, 0.8mL<200-300mL>/m ² ・ 土壌処理 ・ 展着剤不要 対) サーフン80顆粒 0.1g<200-300mL>/m ²	実・継	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ)一年生 雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期、雑草発生前 ・ 0.6～0.8mL<200～300mL>/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 年次変動の確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 倍量葉害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 連用試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ)
	ノシハ	適用性 新規	泉バークタウGC グランドイー那須GC 東日本G研 植調埼玉 関西G研 新中国G研 (6)	[一年生雑草(キ科除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.6, 0.8mL<200-300mL>/m ² ・ 土壌処理 ・ 展着剤不要 対) サーフン80顆粒 0.1g<200-300mL>/m ²		継) ・ 年次変動の確認 (コウライシハ、ノシハ)
14. HPW-104液 アシュラム:0.2% [保土谷UPL]	コウライシ ハ	適用性 新規	泉バークタウGC 東日本G研 埼玉スタジアム2002 植調埼玉 関西G研 新中国G研 (6)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草生育期(草丈10cm以下) ・ 75, 100, 150mL ＜希釈せずそのまま散布＞ ・ 茎葉処理 対) アシュラム液 0.9mL<200～300>	実・継	実) [春夏作; (コウライシハ)一年生雑 草] ・ 芝生育期 雑草生育期(草丈10cm以下) ・ 100mL/m ² ＜希釈せずそのまま散布＞ ・ 茎葉処理 注) ・ 一時的に葉が黄化することがあ る 継) ・ 年次変動の確認(コウライシハ)

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 〈〉は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草:ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/m ² ・処理方法	判 定	判定内容
15. HW-013液 MCPPカリウム:0.25% 〔日本クレーンアント・カー テン〕	ケンタッキー フ・ルーグ ラス	適用性 新規	泉バークタウNG グランド・イ那須GC 東日本G研 (3)	[一年生広葉雑草、スギナ] ・芝生育期 雑草生育期(草丈30cm以下) ・100, 150, 200mL 〈希釈せずそのまま散布〉 ・茎葉処理 対) MCPP液 500mL<200~300L>/10a	実・継 (実の内容は従来どおり)	実) [春夏作:(コウライシハ)一年生広葉雑 草] ・芝生育期 雑草生育期 ・100~200mL/m ² 〈希釈せずそのまま散布〉 ・茎葉処理 継) ・効果、薬害の確認(ケンタッキーフ・ルーグ ラス) ・倍量薬害での確認(コウライシハ、ケン タッキーフ・ルーグラス) ・高温期薬害の確認(コウライシハ、ケン タッキーフ・ルーグラス)
16. KUH-079顆粒水和 ヒ・リミルファン:50% 〔クミアイ化学工業〕	ケンタッキー フ・ルーグ ラス	適用性 新規	東日本G研 宇都宮大学 (2)	[広葉雑草] ・芝生育期 雑草発生初期 ・0.02, 0.03, 0.04g 〈100~200〉 ・茎葉処理 対) フ・ロートスマッシュSC 0.03g<100~200〉	実・継 (実の内容は従来どおり)	実) [春夏作:(コウライシハ)一年生広 葉雑草] ・芝生育期 雑草発生初期 ・0.03~0.04g 〈水量100~200mL>/m ² ・茎葉処理 継) ・効果、薬害の確認(ケンタッキーフ・ルーグ ラス) ・低薬量(0.02g)での効果の確認 (コウライシハ) ・多年生広葉雑草への効果の確認 (コウライシハ) ・倍量薬害での確認 (コウライシハ、ケンタッキーフ・ルーグラス) ・連用試験での確認 (コウライシハ、ケンタッキーフ・ルーグラス) ・実証試験での確認 (コウライシハ、ケンタッキーフ・ルーグラス) ・萌芽期薬害の確認 (コウライシハ、ケンタッキーフ・ルーグラス) ・高温期薬害の確認 (コウライシハ、ケンタッキーフ・ルーグラス)
17. MAH-08027ロアブ・ル 既知化合物:35% 〔マクデシム・アガ・ン・シ・ヤハ ン〕	コウライシ ハ	作用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[一年生雑草] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.4, 0.6, 0.8, 1.0mL 〈200~300mL>/m ² ・土壌処理 対) 一任	継	継) ・効果、薬害の確認(コウライシハ)
	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 新中国G研 西日本G研 (3)	[一年生雑草] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.4, 0.6, 0.8, 1.0mL 〈200~300mL>/m ² ・土壌処理 対) 一任		

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 △は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
18. MBH-021液 新規化合物:21.2% [丸和ハ ^イ イカミル]	コウライシ ハ ^イ	作用性 新規	東日本G研 新中国G研 (2)	[一年生広葉雑草、多年生広葉雑 草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.01, 0.02, 0.03, 0.04mL <200-300mL>/m ² ・ 茎葉処理 対) MCP液 0.5mL<200>	継	継) ・ 効果、薬害の確認(コウライシハ ^イ)
	コウライシ ハ ^イ	適用性 新規	東日本G研 新中国G研 西日本G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.015, 0.02, 0.03mL <200-300mL>/m ² ・ 茎葉処理 対) MCP液 0.5mL<200>		
19. MBH-083顆粒水溶 硫酸第一鉄:48% [丸和ハ ^イ イカミル]	ヘントグ ラス	適用性 継続	東日本G研 関西G研 新中国G研 西日本G研 (4)	[コノ類] ① 芝生育期、コノ生育期(単用) ・ 15, 20g<500, 1000> ・ 茎葉処理 ② 芝生育期、コノ生育期 (2回処理) ・ 15→15g<500-1000> ・ 茎葉処理 対) タスDF 0.06→0.06g<100-200>	実 ・ 継	実) [春夏作; (ヘントグ ^{ラス})コノ類] 単用処理; ・ 芝生育期、コノ生育期 ・ 15→20g<500~1000mL>/m ² ・ 茎葉兼土壌処理 反復処理(2回処理); ・ 芝生育期、コノ生育期 ・ 15g<500~1000mL>/m ² (散布間隔は2~3週間を目安と する) ・ 茎葉兼土壌処理 注) ・ 一時的に葉が黒ずむことがある 継) ・ 年次変動の確認(ヘントグ ^{ラス}) ・ 倍量薬害での確認(ヘントグ ^{ラス}) ・ 連用処理での薬害の確認 (ヘントグ ^{ラス})
20. MBH-084水和 ジ ^ラ ム:75% [丸和ハ ^イ イカミル]	ヘントグ ラス	適用性 継続	東日本G研(2) 関西G研 新中国G研 西日本G研 (4)	[藻類] ① 芝生育期、藻類生育期(単用) ・ 3.0g<200~300> ・ 茎葉兼土壌処理 ② 芝生育期、藻類生育期 (2回処理) ・ 2.0g→2.0g<200~300> ・ 茎葉兼土壌処理 対) コ ^ー レット水和 2.0g→2.0g<1000>	実 ・ 継	実) [(ヘントグ ^{ラス})藻類] 単用処理; ・ 芝生育期、藻類生育期 ・ 3g<200~300mL>/m ² ・ 茎葉兼土壌処理 反復処理(2回処理); ・ 芝生育期、藻類生育期 ・ 2g<200~300mL>/m ² (散布間隔は2週間を目安とす る) ・ 茎葉兼土壌処理 継) ・ 倍量薬害での確認(ヘントグ ^{ラス}) ・ 連用試験での確認(ヘントグ ^{ラス}) ・ 実証試験での確認(ヘントグ ^{ラス}) ・ 高温期薬害の確認(ヘントグ ^{ラス})

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 <>は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/㎡ ・処理方法	判 定	判定内容
21. NHK-0617ロアフル ビラフルフェニエチル:2.0% [日本農業]	ベントグ ラス	適用性 継続	太平洋C美野里C 関西G研 新中国G研 (3)	[一年生雑草] ・芝生育期、 雑草生育期(分けつ前まで) ①単用処理; ・0.2, 0.4, 0.6mL<100-200> ②反復処理(2回); ・0.4→0.4mL<100-200>. ・茎葉処理	継	継) ・効果、薬害の確認(ベントグラス)
	ベントグ ラス	適用性 継続	太平洋C美野里C 関西G研 新中国G研 (3)	[多年生広葉雑草(チトメグサ、チコグ サ類)] ・芝生育期、 雑草生育期(分けつ前まで) ①単用処理; ・0.2, 0.4, 0.6mL<100-200> ②反復処理(2回); ・0.4→0.4mL<100-200> ・茎葉処理	継	継) ・効果、薬害の確認(ベントグラス)
22. NP-647ロアフル ベントキサゾン:20% [日本曹達]	ベントグ ラス	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 静岡G場協会 関西G研 新中国G研 (5)	[コケ類] ・芝生育期、コケ生育期 ・0.3, 0.5mL<100~200> ・茎葉処理 対)タシDF 0.045g<100-200>	継	継) ・効果、薬害の確認(ベントグラス)
	ベントグ ラス	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 静岡G場協会 関西G研 新中国G研 (5)	[コケ類] ・芝生育期、コケ生育期 ・0.3, 0.5mL<100~200> ・茎葉処理 対)タシDF 0.045g<100-200>		
	ベントグ ラス	作用性 新規	新中国G研 (1)	[コケ類] ・芝生育期 ・0.3, 0.5, 0.75, 1.0mL <100~200> ・3~5月まで月1回 ・茎葉処理 対)タシDF 0.045g<100-200>		

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 ＜は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
23. SAH-001乳 メタホッフ:10% [丸和ハ イオミカル, 住商 アグロインターナショナル]	ノシハ	適用性 継続	東日本G研 新中国G研 西日本G研 (3)	[メシハ、ホシハ] ・ 芝生育期 雑草生育期 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<100-200> ・ 茎葉処理	実 ・ 継	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ) 一年 生イネ科] ・ 芝生育期、 雑草生育期 ・ 0.1~0.3mL<100~200mL>/m ² ・ 茎葉処理 ・ 効果の確認された草種; メシハ、ホシハ
	ケンタッキー ブルーグラス	適用性 継続	札幌国際CC 泉パークタウンGC 東日本G研 新中国G研 (4)	[メシハ] ・ 芝生育期 雑草生育期 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<100-200> ・ 茎葉処理		[春夏作; (ヘントグラス、ケンタッキーブルー グラス、ライグラス) メシハ] ・ 芝生育期、 雑草生育期 ・ 0.1~0.3mL<100~200mL>/m ² ・ 茎葉処理
	ライグラス	適用性 継続	札幌国際CC 泉パークタウンGC 東日本G研 新中国G研 (4)	[メシハ] ・ 芝生育期 雑草生育期 ・ 0.1, 0.2, 0.3mL<100-200> ・ 茎葉処理		継) ・ 倍量薬害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ケンタッキーブルーグ ラス、ライグラス) ・ 連用試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ヘントグラス、ケンタ ッキーブルーグラス、ライグラス) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ヘントグラス、ケンタ ッキーブルーグラス、ライグラス)
24. SB-201乳 新規化合物:25% [エス・ディー・エス ハ イオテッ ク]	ヘントグ ラス	適用性 新規	東日本G研 真名CC 関西G研 新中国G研 (4)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.2, 0.3, 0.4mL ・ <200-300> ・ 土壌処理 対) テュバシン 1.5g<200-300>	継	継) ・ 効果、薬害の確認(ヘントグラス)
25. SB-3651顆粒水和 テトラヒゾフロトリル:50%、 チクナム:30% [エス・ディー・エス ハ イオテッ ク]	ヘントグ ラス	適用性 新規	東日本G研 関西G研 新中国G研 (3)	[藻類] ・ 芝生育期 藻類発生前 ・ 1, 2g<500>(2回反復処理*) *2回目は1回目の2週間後に 散布 2g<500>(単用処理) ・ 土壌処理 対) タコニールターフ 1mL<1000>	継	継) ・ 効果、薬害の確認(ヘントグラス)

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 〈は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量 g・mL<水量>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
26. SB-5521顆粒水和 ベンデメタリン:53% [エス・ディー・エス ハートテック]	ハートミュー ダグラス	適用性 継続	東日本G研 浜松ササト GC (2)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.3, 0.45, 0.6g<200-300> ・ 土壌処理 対)ウエイアップ 0.6g<200-300>	実 ・ 継	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ、ハ ートミューダグラス) 一年生雑草(キ 科を除く)] ・ 芝生育期、雑草発生前 ・ 0.3~0.6g<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 倍量薬害試験での確認 (ハートミューダグラス) ・ 連用薬害試験での確認 (ハートミューダグラス) ・ 実証試験での確認 (ハートミューダグラス) ・ 萌芽期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハートミューダグラス) ・ 高温期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハートミューダグラス)
27. SL-160顆粒水和 フラスメロン:25% [石原産業]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 浜松ササト GC 関西G研 (3)	[スズメノヒレ類] ・ 芝生育期 雑草発生初期(株径15cm以下) ・ 0.02, 0.03, 0.04g<100-200> ・ 茎葉処理 対)シバゲン水和 0.05g<150-200>	実 ・ 継	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ、ハートミュー ダグラス) 一年生雑草、多年生広 葉雑草、ヒメグサ] ・ 芝生育期、 雑草発生初期 ・ 0.01~0.03g<100~200mL>/m ² ・ 茎葉処理 注) ・ 展着剤を加用する ・ 萌芽期での処理では芝に薬 害を生じる事がある (コウライシハ、ノシハ) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ、ハートミュー ダグラス) ハマダグ]
	ノシハ	適用性 新規	東日本G研 浜松ササト GC 新中国G研 (3)	[スズメノヒレ類] ・ 芝生育期 雑草発生初期(株径15cm以下) ・ 0.02, 0.03, 0.04g<100-200> ・ 茎葉処理 対)シバゲン水和 0.05g<150-200>		・ 芝生育期、 雑草発生初期 ・ 0.02~0.04g<100~200mL>/m ² ・ 茎葉処理 注) ・ 展着剤を加用する ・ 萌芽期での処理では芝に薬 害を生じる事がある (コウライシハ、ノシハ)
	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 新中国G研 (3)	[チカヤ] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 0.02, 0.03, 0.04g<100-200> ・ 茎葉処理 対)シバゲン水和 0.05g<150-200>		・ 芝生育期、 雑草発生初期 ・ 0.02~0.04g<100~200mL>/m ² ・ 茎葉処理 注) ・ 展着剤を加用する ・ 萌芽期での処理では芝に薬 害を生じる事がある (コウライシハ、ノシハ)
	ノシハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 関西G研 (3)	[チカヤ] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 0.02, 0.03, 0.04g<100-200> ・ 茎葉処理 対)シバゲン水和 0.05g<150-200>		継) ・ スズメノヒレ類、チカヤに対する効 果の確認(コウライシハ、ノシハ) ・ 倍量薬害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 連用薬害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハートミューダグラス) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハートミューダグラス) ・ 高温期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハートミューダグラス)
	ハートミュー ダグラス	適用性 継続	関西G研 新中国G研 (2)	[ハマダグ] ・ 芝生育期 雑草発生初期 ・ 0.02, 0.03, 0.04g<100-200> ・ 茎葉処理 対)シバゲン水和 0.05g<150-200>		

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 <>は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草;ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
28. SYJ-111乳 S-メトラクロール:83.7% [シンシエンタ ジャパン]	コウライシ ハ	適用性 継続	東日本G研 新中国G研 西日本G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.25, 0.35, 0.4mL ・ <200-300> ・ 土壌処理 対)テュアル乳 0.7mL<200-300>	実 ・ 継	実) [春夏作; (コウライシハ、ノシハ)一 年生雑草] ・ 芝生育期、 雑草発生前 ・ 0.25~0.4mL<200-300mL>/m ² ・ 土壌処理 継) ・ 効果、薬害の確認 (ハーマーグクラス) ・ 0.4mL/m ² 処理での年次変動の確認 (コウライシハ、ノシハ) ・ 倍量薬害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーマーグクラス) ・ 連用薬害試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーマーグクラス) ・ 実証試験での確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーマーグクラス) ・ 萌芽期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーマーグクラス) ・ 高温期薬害の確認 (コウライシハ、ノシハ、ハーマーグクラス)
	ノシハ	適用性 継続	格蘭デイ那須GC 東日本G研 新中国G研 (3)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.25, 0.35, 0.4mL ・ <200-300> ・ 土壌処理 対)テュアル乳 0.7mL<200-300>		
	ハーマー グクラス	適用性 新規	東日本G研 浜松シーイトGC 関西G研 新中国G研 (4)	[一年生雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.25, 0.3, 0.4mL ・ <200-300> ・ 土壌処理 対)テュアル乳 0.7mL<200-300>		
	コウライシ ハ	作用性 新規	新中国G研 西日本G研 (2)	[連用薬害] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.4mL<200-300> ・ 土壌処理		
	ノシハ	作用性 新規	新中国G研 西日本G研 (2)	[連用薬害] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.4mL<200-300> ・ 土壌処理		
	ハーマー グクラス	作用性 新規	浜松シーイトGC 新中国G研 (2)	[連用薬害] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.4mL<200-300> ・ 土壌処理		

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 <>は試験中など (数)	試験設計 [対象雑草; ねらい] ・処理時期 ・薬量g・mL<水量L>/m ² ・処理方法	判定	判定内容
29. SYJ-1947ロアフル プロシアン:40.7% [シンジエンタ ジャパン]	ベントグ ラス	適用性 新規	帯広CC 泉パークタウンGC 東日本G研 静岡G場協会 関西G研 新中国G研 (6)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.1, 0.18, 0.26mL <200-300> ・土壌処理 対)クワロック水和 0.12g<200-300>	実・ 継	実) [春夏作; (コウライシバ、ノシバ、ハ ーミューダグラス)一年生雑草(キ 科除く)] ・芝生育期、雑草発生前 ・0.125~0.25mL<200-300mL>/m ² ・土壌処理 [春夏作; (ベントグラス)一年生イネ科 雑草] ・芝生育期、雑草発生前 ・0.1~0.26mL<200-300mL>/m ² ・土壌処理 注) ・ベントグリーンでは黄化などの薬害 を生じることがある
	ケンタッキー ブルーグ ラス	適用性 新規	帯広CC 泉パークタウンGC グランドイ那須GC 東日本G研 埼玉スタジアム2002 新中国G研 (6)	[一年生雑草(キ科を除く)] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.1, 0.18, 0.26mL <200-300> ・土壌処理 対)クワロック水和 0.12g<200-300>		
	コウライシ バ	作用性 継続	新中国G研 西日本G研 (2)	[連用薬害] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.26mL<200-300> ・土壌処理		[春夏作; (ケンタッキーブルーグラス)一年 生雑草(キ科除く)] ・芝生育期、雑草発生前 ・0.1~0.26mL<200-300mL>/m ² ・土壌処理
	ケンタッキー ブルーグ ラス	作用性 新規	グランドイ那須GC 新中国G研 (2)	[連用薬害] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.26mL<200-300> ・土壌処理		継) ・年次変動の確認 (ベントグラス、ケンタッキーブルーグラス) ・倍量薬害試験での確認 (コウライシバ、ノシバ、ハーミューダグラス) ・連用薬害試験での確認 (コウライシバ、ノシバ、ベントグラス、ケンタッ キーブルーグラス、ハーミューダグラス) ・実証試験での確認 (コウライシバ、ノシバ、ベントグラス、ケンタッ キーブルーグラス、ハーミューダグラス) ・萌芽期薬害の確認 (コウライシバ、ノシバ、ベントグラス、ケンタッ キーブルーグラス、ハーミューダグラス) ・高温期薬害の確認 (コウライシバ、ノシバ、ベントグラス、ケンタッ キーブルーグラス、ハーミューダグラス)
	ハーミュー ダグラス	作用性 継続	新中国G研 西日本G研 (2)	[連用薬害] ・芝生育期 雑草発生前 ・0.26mL<200-300> ・土壌処理		
30. SYJ-214水和 フルシネズル:50% [シンジエンタ ジャパン]	ベントグ ラス	適用性 継続	泉パークタウンGC 東日本G研 太平洋C美野里C 真名CC 関西G研 新中国G研 (6)	[藻類] ・芝生育期 藻類発生初期 ・0.2→0.2g<500>, 0.4→0.4g<500> ・茎葉処理 対)コレット水和 2g<1000>	実・ 継	実) [(ベントグラス)藻類] 反復処理(2回処理); ・芝生育期 藻類発生初期 ・0.2~0.4g<500mL>/m ² (散布間隔は2週間程度を目安と する) ・茎葉処理 継) ・倍量薬害での確認(ベントグラス) ・連用薬害での確認(ベントグラス) ・実証試験での確認(ベントグラス) ・高温期薬害の確認(ベントグラス)

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 〈は試験中など (数)	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
31. TH-913H4 フロアフル イマゾスルフロン:40% [日本グリーンアントカー デーン]	コウライシ ハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 花屋敷GC 新中国G研 (4)	[広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.2, 0.3, 0.4mL<200~300> ・ 土壌処理 対)インプーLDF 0.03g<200~300>	実 ・ 継	実) [春夏作; (コウライハ)一年生広 葉雑草] ・ 芝生育期、 雑草発生前 ・ 0.2mL<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理 [春夏作; (コウライハ、ノシハ、ベントグ ラス、ケンタッキーブルーグラス)一年生広葉 雑草、ヒメカサ] ・ 芝生育期、 雑草発初期(3葉期まで) ・ 0.1~0.2mL<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理 [春夏作; (コウライハ)チトメタシ類] ・ 芝生育期、雑草発初期 ・ 0.2mL<200~300mL>/m ² ・ 土壌処理
	ノシハ	適用性 新規	東日本G研 植調埼玉 花屋敷GC 新中国G研 (4)	[広葉雑草] ・ 芝生育期 雑草発生前 ・ 0.2, 0.3, 0.4mL<200~300> ・ 土壌処理 対)インプーLDF 0.03g<200~300>		継) ・ 多年生広葉雑草に対する効果の 確認(コウライハ、ノシハ、ベントグ ラス) ・ 発生前処理での効果、葉害の確 認(ノシハ) ・ 発生前処理での年次変動の確認 (コウライハ、ノシハ) ・ 倍量薬害試験での確認 (ベントグラス) ・ 連用試験での確認 (コウライハ、ノシハ、ベントグ ラス、ケ ンタッキーブルーグラス) ・ 実証試験での確認 (コウライハ、ノシハ、ベントグ ラス、ケ ンタッキーブルーグラス) ・ 萌芽期薬害の確認 (コウライハ、ノシハ) ・ 高温期薬害の確認 (コウライハ、ノシハ、ベントグ ラス、ケン タッキーブルーグラス)
32. エントタル液 エントタル2トリウム塩 :1.85% [三井化学アグロ]	ベントグ ラス	適用性 新規	東日本G研 関西G研 新中国G研 (3)	[スミレカビラ] ・ 芝生育期 雑草生育期 ・ 1.0, 1.5, 2.0mL<100> ①2週間おき3回処理 ②2週間おき6回処理 ・ 茎葉処理	継	継) ・ 効果、葉害の確認(ベントグ ラス)

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 <は試験中など (数)>	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
1. BES-004液 エチホン:21% [ハ・イエムクロップサイエンス]	ベントグ ラス	適用性 継続	<帯広CC> 太平洋C美野里C <真名CC> 関西G研 (4)	[ス ^ス メノカビ ^ス ラ出穂抑制] ・ 芝生育期 ス ^ス メノカビ ^ス ラ出穂前 ・ 1mL→1mL→1mL/m ² (3回処理)、 1.5mL→1.5mL→1.5mL/m ² (3回処理) ・ 散布水量 100～200mL/m ² ・ 1回目の散布時期は出穂約1ヶ 月前、散布間隔は約1か月 ・ 茎葉処理	継	継) ・ 効果、被害の確認(ベントグ ^ス ラス、ク タッキー ^ス ルーグ ^ス ラス)
	クンタッキー フ ^ス ルーグ ^ス ラス	適用性 新規	<帯広CC> 泉バ ^ス ク ^ス タ ^ス ンGC グ ^ス ラ ^ス ン ^ス イ ^ス 那 ^ス 須 ^ス GC 東日本G研 (4)	[ス ^ス メノカビ ^ス ラ出穂抑制] ・ 芝生育期 ス ^ス メノカビ ^ス ラ出穂前 ・ 1mL→1mL→1mL/m ² (3回処理)、 1.5mL→1.5mL→1.5mL/m ² (3回処理) ・ 散布水量 100～200mL/m ² ・ 1回目の散布時期は出穂約1ヶ 月前、散布間隔は約1か月 ・ 茎葉処理		
2. CB-201 ME 既知化合物:11.1% [CBC]	コウライシ バ ^ス	適用性 新規 (H20)	鳥取園試 (1)	[生育抑制による刈込軽減] ・ 芝生育期(5月中～6月下旬) ・ 0.05, 0.075, 0.15mL<50> ・ 0.05, 0.075, 0.15mL<100> ・ 0.05, 0.1, 0.2mL<150> ・ 0.05, 0.1, 0.2mL<200> ・ 茎葉処理 対)ブ ^ス リマックス液 0.1mL<150～200>	継	継) ・ 効果、被害の確認

C. 展着剤

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 <は試験中など (数)>	試 験 設 計 [対象雑草; ねらい] ・ 処理時期 ・ 薬量g・mL<水量L>/m ² ・ 処理方法	判 定	判定内容
1. BS-240液 ホ ^ス リオキシアルキレンオキシ ^ス フ ^ス ロ ビ ^ス ル ^ス ヘ ^ス フ ^ス タ ^ス メ ^ス チ ^ス ルト ^ス リ ^ス シ ^ス ロ ^ス キ ^ス サ ン:80%、 ホ ^ス リオキシアルキレン ^ス フ ^ス ロ ^ス ヘ ^ス ニ ^ス ル エ ^ス テル:20% [エホ ^ス ニ ^ス ック ^ス ・テ ^ス ク ^ス ・サ ^ス ・シ ^ス ヤ ハ ^ス ン]	ノシバ ^ス	適用性 新規	植調研究所 新中国G研 (2)	[一年生広葉雑草、シロツメクサ] ・ 芝生育期、雑草生育期 ①MCPP液0.5mL+本剤10000倍希釈 <100～200mL> ②MCPP液0.5mL+本剤3000倍希釈 <100～200mL> ③MCPP液1.0mL+本剤3000倍希釈 <100～200mL> ④MCPP液1.0mL+本剤1500倍希釈 <100～200mL>;倍量葉害区 対) MCPP液(単用) 0.5, 1.0mL<100～200mL>	一	[春夏作;(ノシバ ^ス)] ・ 芝生育期、雑草生育期 ・ MCPP液0.5～1.0mL <100～200mL>/m ² に加用 ・ 本剤3000～10000倍希釈 ・ 茎葉処理

植調協会だより

◎ 人事異動

平成22年1月1日付

命 事務局技術部技術第二課係長 筒井 芳郎 命 事務局技術部技術第二課 岸野 満

「話のたねのテーブル」より

オオオナモミの大繁殖

岩瀬 徹

オオオナモミは昭和初期(1927年)に最初に記録されたといわれるが、あるいはそれ以前から渡来していたかもしれない。近年、アレチウリやオオブタクサなどとともに各地に侵略的な繁殖ぶりを示している外来種である。

千葉県八千代市の中央を貫く新川というのがあり、川の両側は広い水田や畑地帯となっていた。休耕地も増えてそこはヨシやオギあるいはセイタカアワダチソウ群落などになっていた。ところが最近、オオオナモミが増えだし、気がついたら大群落が出現していた。2008年の秋に見たときも、少し大げさに言えば見渡す限りオオオナモミに覆われていた。高さは1.5mほど、ほとんど純群落である。

花序は先のほうに雄の頭花、基部のほうに雌花をつける。雌花は硬い果包に包まれ、まわりにかぎ状のとげが密生している。花が終わるとこの果包が大きくなり、「ひつつき虫」になる。中に大小2個の果実があり、大きいほうは翌年発芽するがもう1個はさらに休眠して、その後に発芽するといわれる。

同じ場所を2009年の春、見に行った。そこはネズミギク類のような牧草に覆われていた。種子を播いたかどうかはわからない。ところが夏にはその下にオオオナモミが伸び出しているのに気づいた。そして9月には前年と同じような大群落になった。牧草とオオオナモミが季節的に住み分けているのかどうか

今後、観察を続けないといけない。

実をつけたオオオナモミの群生は厄介である。中へ入り込むこともできない。これを抑えようとするなら、結実前に刈り取り、それを何年か継続して埋土種子の枯渇を図らないといけないであろう。

ちなみに、在来種とされるオナモミはなかなか見つからなくなった。ただオオオナモミとの中間的なものがある、気になるが。

(全国農村教育協会ホームページ連載「話のたねのテーブル」No.67より転載。)

<http://www.zennokyo.co.jp>



▲千葉県八千代市新川の休耕地に広がるオオオナモミの大群落

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 小川 奎

発行人 植調編集印刷事務所 元村 廣司

発行所 東京都台東区台東1-26-6 全国農村教育協会

植調編集印刷事務所

電話 (03) 3833-1821 (代)

FAX (03) 3833-1665

平成22年1月発行定価525円(本体500円+消費税25円)

植調第43巻第10号

(送料270円)

印刷所

(株)ネットワン

難防除雑草対策の新製品

イッテツ フロアブル
1kg粒剤
ジャンボ

期待の新製品

SU抵抗性雑草対応・
田植同時処理にも対応

ドニチS1kg粒剤 / ヨシキタ1kg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

2成分の
ジャンボ剤

ゴヨウタ ジャンボ

大好評の既存剤

ポーンと
手軽に

クラッシュEX ジャンボ

安定した効果の
初中期一発剤

ドニチ1kg粒剤

アピロイグル フロアブル

アワード フロアブル

キックバイ1kg粒剤

草闘力 ふろあぶる

クラッシュ1kg粒剤

シェリフ1kg粒剤

シゼット フロアブル

バトル 粒剤

ロンゲット フロアブル

大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCC GROUP

住友化学

住友化学株式会社

お客様相談室 0570-058-669
農業支援サイト i-農力 <http://www.i-nouryoku.com>

DUPONT The miracles of science™

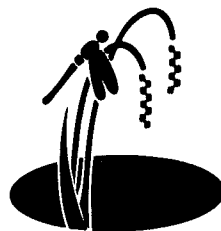
米国生まれ、 米の国育ち、DPX-84

1987年に上市したベンスルフロンメチル(DPX-84)は、

- 抵抗性雑草対策場面でも
- 田植え同時でも
- 直播栽培でも

多様な剤型で、これからも日本の
水田除草をお手伝いします。

®は米国デュポン社の登録商標です。



上記マークがついている除草剤
にはDPX-84が含まれています。

デュポン株式会社 農業製品事業部 〒100-6111 東京都千代田区永田町2-11-1

やっかいな雑草からしっかりガード!

3つの剤型で様々なニーズに適合します。

特長

1. 難防除雑草を含む広範囲の雑草に優れた効果
2. スルホニルウレア抵抗性のホタルイ類に対して高い効果
3. 畦畔からの侵入雑草にも効果が優れます。

水稻用 初・中期一発処理除草剤

テラガード®

250グラム・L250グラム(豆つぶ剤)
フロアブル・Lフロアブル
1キロ粒剤75・1キロ粒剤51

®:クミアイ化学工業(株)の登録商標

- 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。
- 防除日誌を記載しましょう。



JAグループ

農協



経済連

自然に学び 自然を守る

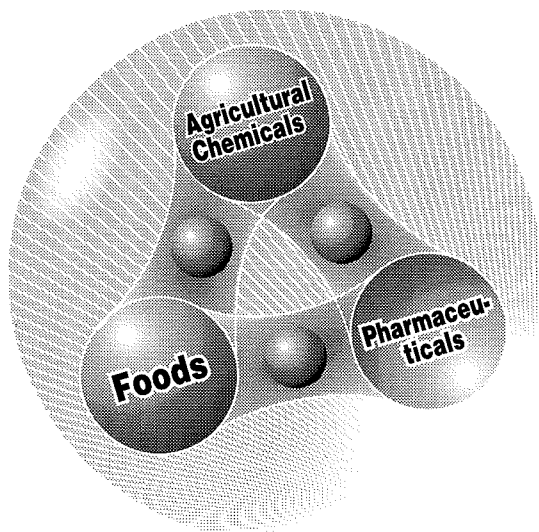
クミアイ化学工業株式会社

本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL.03-3822-5036
<http://www.kumiai-chem.co.jp>

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



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>