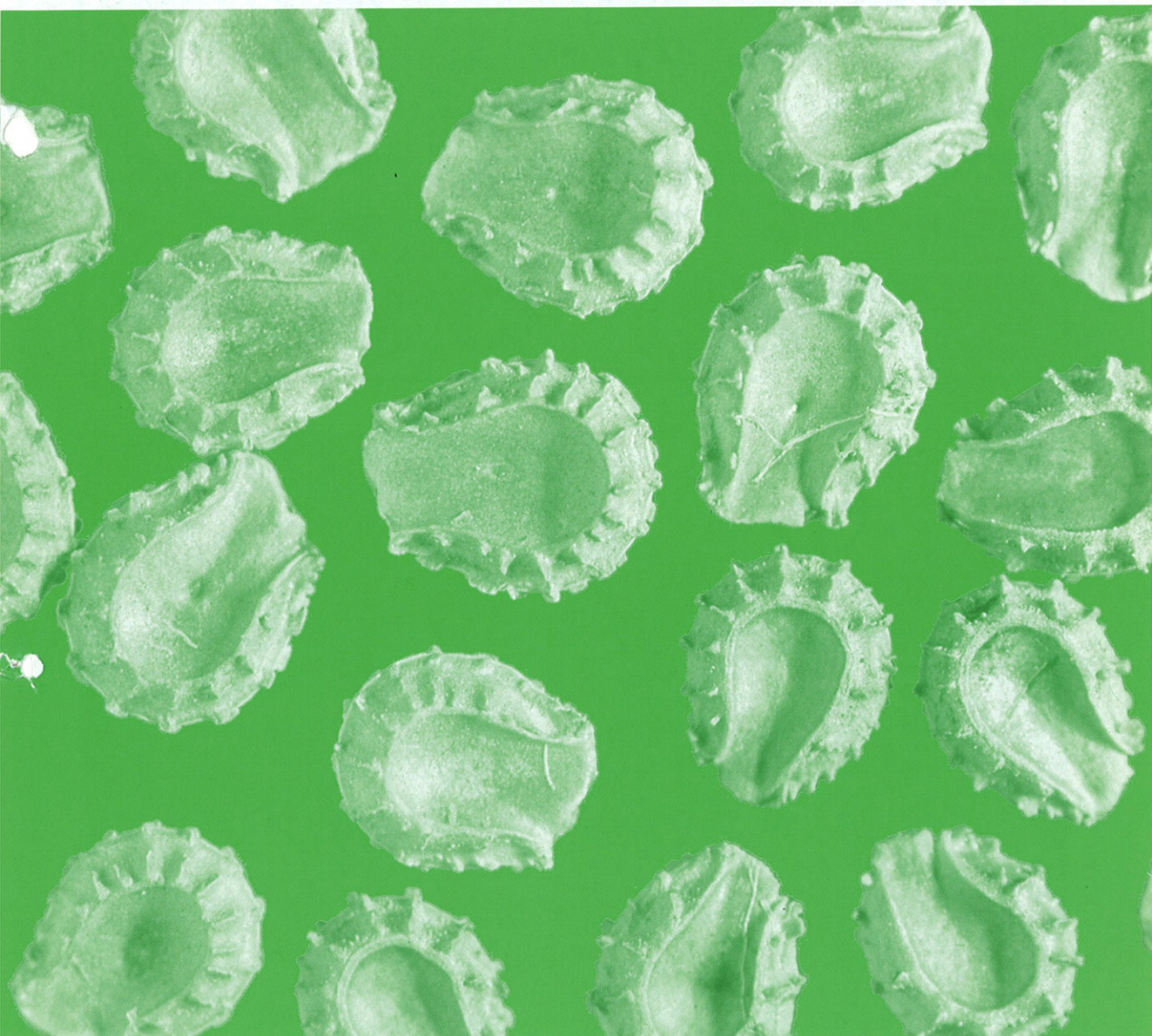


# 植調

第44巻第2号



ハスノハカズラ (*Stephania japonica* Miers) 長さ6mm

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



**クサトリ-DX** 1キロ粒剤75/51  
フロアブルH/L  
ジャンボH/L

**シロノック** 1キロ粒剤75  
H/Lフロアブル  
H/Lジャンボ

**ミシロノック** 1キロ粒剤51

**ラクダー** 1キロ粒剤75/51  
フロアブル・Lフロアブル

**クサトッタ** 粒剤  
1キロ粒剤

**ミスラッシャ** 粒剤  
1キロ粒剤

**イネキング** 1キロ粒剤  
フロアブル  
ジャンボ

**イネエース** 1キロ粒剤

**シンク** 乳剤

**ミスウィープ** フロアブル

**ザーベックスDX** 1キロ粒剤

**ザーベックスSM** 粒剤  
1キロ粒剤

**クサファイター** 1キロ粒剤

**フォローアップ** 1キロ粒剤

**三共の草枯らし**

## 三井化学アグロネット会員募集中!

インターネットを使って農薬使用履歴を記憶できる栽培履歴管理システム「かすが日誌」や、登録内容を携帯電話でチェックできるなど、特典いろいろ! 登録は無料です。詳しくはホームページで!



**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/>



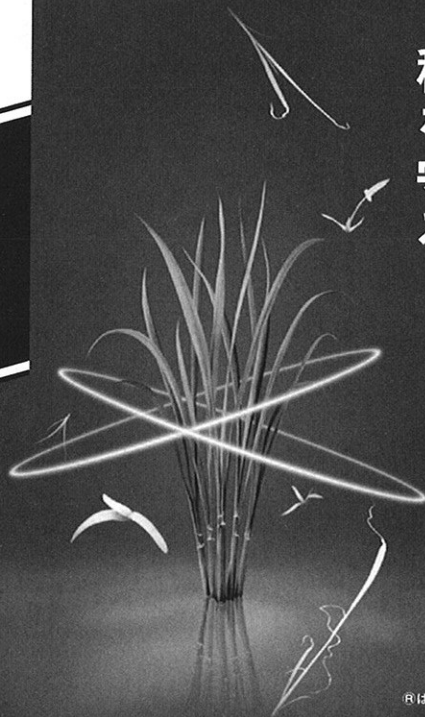
# ボデーガード

ボデーガードは頼れる水稲用一発除草剤。  
2成分で、しぶとい雑草にも有効。  
白く枯れるから、効果がひと目でわかる。



**Bayer CropScience**

バイエルクロップサイエンス株式会社  
[www.bayercropscience.co.jp](http://www.bayercropscience.co.jp)



2成分。  
白く枯らして、  
稲を守る。



®はバイエルグループの登録商標

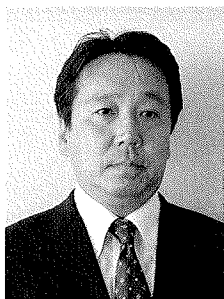
■お客様相談室 ☎ 0120-575-078  
9:00~12:00、13:00~17:00 土・日・祝日を除く

JAグループ  
農協 経済連

## ： 卷 頭 言 ：

### スミレの咲くこの頃

(財) 日本植物調節剤研究協会 常務理事 横山 昌雄



植調研究所のある茨城県牛久では桜が咲き、田起こしが始まり、あちこちで春を感じさせる兆しが現れている。春を感じさせる花の一つにスミレの花がある。牛久のあちこちにスミレの花が見られるようになった。スミレの花は小さく決して目立つ花ではないので、群生していないと見過ごしてしまふ。しかし、「春の野に堇(すみれ) つみにと来し我そ野をなつかしみ一夜寝にける」と山部赤人が万葉集で詠んでいるように、古代からスミレは日本に自生し、可憐な花は人々に愛されてきたようである。

スミレにはスミレ、タチツボスミレ、エイザンスミレ、ニオイスマミレなどの種類があることは知っていたが、日本にはそれ以外、多くの野生種があるようだ。野山に行くと、少し注意して探すと花の色や葉の形が異なる数種のスミレを容易に見つけることができる。さらに注意してみると、同じ種類らしきものが群生しているなかに、異なる種類が混ざっているのを見ることができる。また、日向に生えている種類と木陰で生えている種類がそれぞれ異なることを見つけることができる。

牛久の植調研究所内にも数種のスミレが自生している。普通のスミレとタチツボスミレが多いが、ハート型の葉に濃い紫色の花や白い花を付ける種類がある。葉の形が同じだが明らかに長さが異なるものもある。また、似ているがどこかが違うものも少なくない。交雑しているものもあるのかもしれない。細長い葉と濃い紫色の花を付けるいわゆるスミレとハート型の葉と淡い紫色をした花を付けるタチツボスミレについては、私でも判別することができるが、それら以外については残念ながら判別することがで

きない。

スミレは多年草で地下茎を張って増殖するが、種子でも繁殖し、かなり広い範囲に拡散するようである。平地だけでなく、山岳地帯にも生息している。里山にはいろいろな場所で見かけるが、耕作している田畑で見かけることはない。公園、ゴルフ場の芝生の中にとときどき見かけることがある。ゴルフコースでは防除の対象になる。どこからやってきたのか分からないが都会のブロックを敷き詰めた道路の隙間に咲いていることもある。我が家には白い花のスミレとエイザンスミレがある。これらは入手したものであるが、どこからやってきたのか普通のスミレもいつのまにか住み着いている。とても人懐っこい植物ともいえるが、もともと、スミレの生息地に我々が住みついただけなのだろう。

スミレに限らず「雑草」はとても人懐っこい。人の生活する場所ならどこにでも現れる。そこは雑草の住処であるから。雑草はスミレ以上に多種多様であるから、取っても抜いてもすぐに次から次へと探さなくてもいいほど生えてくる。排除するだけでなく、多種多様な雑草を上手に仕分け、お互い住み分ける場を作ること必要であろう。雑草は農作物にとっては悪玉で、農作物を守るには雑草を排除するしかない。除草剤をはじめ、機械防除、マルチ、カバークロープなどいろいろな防除手段があるが、それぞれ特徴は違うものの、いずれも雑草を排除する手段である。一方、雑草を上手に仕分けして活用すれば、排除することなく雑草との共存が図れる。そんなときも除草剤などが利用できる。上手く利用しないととんでもないことになるかもしれないが。

# 目次

(第 44 卷 第 2 号)

## 巻頭言

スマレの咲くこの頃 ..... 1  
 <(財) 日本植物調節剤研究協会 常務理事 横山 昌雄>

無側枝性一輪ギク品種のベンジルアミノプリン処理による親株養成技術 ..... 3  
 <愛知県農業総合試験場 東三河農業研究所  
 花きグループ 青木 献>

愛知県の大豆ほ場におけるホオズキ類の発生状況とリニユロン水和剤の殺草効果 ..... 11  
 <愛知県農業総合試験場 作物研究部 杉浦和彦>

平成21年度 落葉果樹関係除草剤・生育調節剤試験判定結果 ..... 17

平成21年度 リンゴ関係除草剤・生育調節剤試験判定結果 ..... 24

話のたねのテーブルより  
 ユウゲショウの花はいつ咲く？  
 (Oenothera rosea) ..... 29  
 <岩瀬 徹>

植調だより ..... 30



# 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

水稻用初・中期一発処理除草剤  
日農 **イッポン**

1キロ粒剤75 フロアブル ジャンボ

**田植え同時処理可能!**

この一本が  
除草を変える!



水稻用初・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 水稻用一発処理除草剤  
**マサカリジャンボ**

マサカリジャンボ

**投げ込むだけ!!**



●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。  
 ●使用後の空容器・空袋等は畑場などに放置せず、適切に処理してください。

DN協議会  
 事務局 日本農薬株式会社  
 東京都中央区日本橋1丁目2番5号

# 無側枝性一輪ギク品種の ベンジルアミノプリン処理による親株養成技術

愛知県農業総合試験場 東三河農業研究所 花きグループ 青木 献

## 1. はじめに

我が国の花き生産における一輪ギクは、985,300千本が出荷される最も重要な品目である。特に白系一輪ギクは葬祭用途として周年を通じて需要があり、生産量、消費量共に非常に多く、全国の輪ギク全体の生産面積のうち60%ほどを占めるといわれる。一輪ギクの生産は6月～9月に出荷される夏秋ギクと10月～6月に出荷される秋ギクを組み合わせた電照抑制栽培による周年出荷体系が確立されたことにより、夏秋ギクでは、「精雲」、「岩の白扇」等、秋ギクでは、「秀芳の力」、「神馬」、「精興の誠」等の品種を用いて一年を通じて一輪ギクを出荷することが可能となっているが、年間を通じた出荷体系の維持のための農家の労働負担は非常に大きい。

このような事情を背景として、夏秋ギクでは「岩の白扇」、「フローラル優香」といった定植後の腋芽の発生が少ない無側枝性を備えた品種の導入が10年ほど前より急速に進んできた。無側枝性品種を栽培することで一作当たりの全作業時間のうち、およそ20%を占める摘芽、摘蕾作業の労力が軽減できる。しかしながら秋ギクでは無側枝性品種の導入は進んでいない。その原因としては、無側枝性は高温遭遇によって発現が誘導される形質であるので、親株養成期間が7～9月の高温期に当たる秋ギクでは、親株摘心後の側枝発生が少なく苗生産に支障を来すこと、また収穫後に

二度切りを行った場合、不萌芽による欠株が発生することが普及を妨げてきた。そこで本稿ではベンジルアミノプリン液剤(商品名:ピーエー液剤)の利用による無側枝性秋ギク品種の高温期の親株養成技術について紹介したい。

## 2. 輪ギク無側枝性品種における無側枝性の発現と側枝の発生について

輪ギク無側枝性品種における無側枝性の発現は、高温遭遇によって行われる。岡本ら(2003)は、「岩の白扇」の30/20℃(昼温/夜温)の高温遭遇条件下での腋芽発達について、高温処理開始時に分化していた葉原基のうち、上位7.1節で腋芽の発達が停止し、腋芽が消失することを観察し、高温遭遇前に分化していた葉腋についても側枝が発生しなくなることを明らかにした。

宮崎総農試・花き部(2005)は秋ギク品種の親株養成時の腋芽形成率が低下する温度について、無側枝性を持たない「銀水晶」では、高温でも腋芽形成率は低下しないが、「神馬」、「新神」、「晃花の富士」、「フローラル優香」では生育温度が高いほど腋芽形成率は低下し、その程度には品種間差があることを報告している。特に「神馬」、「新神」では夜温25℃の場合、昼温が30℃と35℃の間で大きく腋芽形成率が低下していた。

以上のように無側枝性品種では高温遭遇により腋芽形成率が減少するが、腋芽形成率の低下

表－1 秋ギク「神馬」系統と親株1株当たり採穂本数、側枝への腋芽着生率

| 系統／採穂日   | 側枝への腋芽着生率 |       | 株当たり採穂数 |       |
|----------|-----------|-------|---------|-------|
|          | 8月2日      | 8月23日 | 8月23日   | 9月23日 |
|          | %         | %     | 本       | 本     |
| 神馬(無側枝性) | 81.0      | 16.2  | 6.3     | 7.1   |
| 神馬(在来系統) | 81.6      | 62.5  | 6.3     | 9.6   |

挿し芽:6月23日 定植:7月2日 1回目ピンチ:7月12日

親株養成に供した穂は5月11日に採穂し、挿し芽まで冷蔵を行った。

が側枝摘心後の採穂数に及ぼす影響は表－1に示したとおりである。「神馬」無側枝性系統及び在来系統を用いて、採穂日毎の腋芽形成率を調査し、採穂後伸長した側枝数(以後採穂数)を調査したところ、8月2日採穂時の腋芽形成率は、両系統とも約81%と差が無く、その後伸長した側枝数を示す8月23日採穂時の採穂数も6.3本と差がなかったが、8月23日採穂時の無側枝性系統の腋芽形成率は、在来系統の62.5%に比べて16.2%と低下しており、9月23日に調査した採穂数は在来系統が9.6本に対し、無側枝性系統では7.1本と明らかに減少した。なお試験期間中の平均気温は7月13日～8月1日が27.6℃、8月2日～8月23日が30.4℃、8月24日～9月23日が28.5℃であった。

このことにより8～9月の高温条件下では、側枝の腋芽形成が阻害されることで、側枝の摘心後の側枝発生が低下し、採穂数が減少するため無側枝性秋ギクでは定植苗の生産が困難となる

ことが明らかとなった。

### 3. 植物生育調節剤による側枝への腋芽形成促進

無側枝性一輪ギク品種の無側枝性発現は高温により誘導されるが、その発現にはサイトカニンとオーキシン類の内生量の比率が大きく関わっているとされる。サイトカニンは植物体が高温遭遇することにより減少することが知られており、岡本ら(2003)が、植物生育調節剤による高温下における腋芽形成の促進を試みたところ、サイトカニン剤であるベンジルアミノプリン(BA)、ホルクロルフェニユロン(CPPU)、オーキシン拮抗剤であるマレイン酸ヒドラジコリン(MH)の散布により、高温による腋芽の発達停止を防止し、腋芽の形成を促進することが明らかとなった。特にベンジルアミノプリン(BA)剤は直接散布した主茎、散布後に主茎を摘心して伸長した側枝共に腋芽の形成率が高かった。

表－2 輪ギク「神馬」の摘心時ベンジルアミノプリン、ホルクロルフェニユロン処理と側枝長、腋芽の着生

| 処理薬剤        | 側枝長  | 展開葉数 | 全腋芽数 | 腋芽着生率 <sup>1)</sup> | 上位5cm腋芽数 <sup>2)</sup> | 薬害 |
|-------------|------|------|------|---------------------|------------------------|----|
|             | ppm  | cm   |      | %                   |                        |    |
| ベンジルアミノプリン  | 20.8 | 11.5 | 8.7  | 75.2                | 3.9                    | —  |
| ホルクロルフェニユロン | 21.3 | 11.0 | 7.4  | 67.3                | 3.1                    | —  |
| 無処理         | 23.8 | 12.6 | 8.3  | 66.1                | 3.0                    | —  |

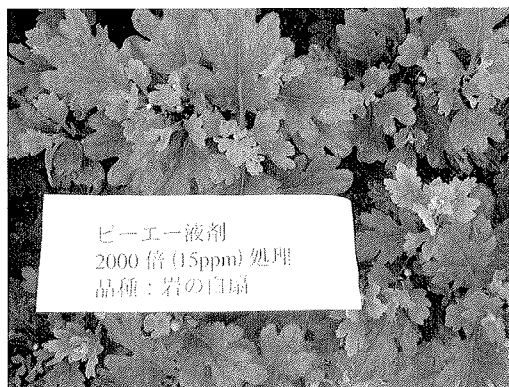
注1)腋芽着生率:全腋芽数/展開葉数×100 2)未展開葉部も含めて目視できた腋芽数

処理濃度は各剤とも5ppm、調査日:2004年8月8日摘心20日目

表－2に示したのは、親株に対する摘心時のベンジルアミノプリン、ホルクロルフェニユロン処理と側枝の生育、腋芽の着生率である。供試品種として秋ギク「神馬」を用い、両薬剤とも5ppmの処理濃度とした。両薬剤とも側枝の生育は抑制され、腋芽の着生率はベンジルアミノプリンでは高まったがホルクロルフェニユロンでは無処理と差が無く、サイトカニン剤の中では親株側枝の腋芽着生の促進にはベンジルアミノプリンが有望であることが示された。

表－3に示したのは、無側枝性一輪ギク品種の親株に対する摘心時のベンジルアミノプリン処理濃度と側枝の生育、腋芽の着生率である。供試品種は「神馬」在来系統、「岩の白扇」とし、試験区はベンジルアミノプリン処理濃度を15ppm、7.5ppm、5ppm、無処理の4区とした。結果、「神馬」、「岩の白扇」ともベンジルアミノプリン処理により若干側枝の生育が抑制される傾向があった。腋芽の着生率は「神馬」ではベンジルアミノプリンの処理濃度が5ppm以上で明らかに腋芽着生率が高まり、上位5cmの腋芽数も大きく増加するのに対して、「岩の白扇」では腋芽着生率が向上したのは15ppmのみで、上位5cmの腋芽数もほとんど増加しなかった。さらに「岩の白扇」では15ppmで側枝の葉が黄化する

葉害が認められている(写真－1)。宮崎総農試・花き部(2005)の報告でも昼温35℃/夜温25℃の条件下で、15ppm及び7.5ppmのベンジルアミノプリン処理を行ったところ、「神馬」に比べて「神馬2号」、「新神」、「晃花の富士」は側枝の腋芽着生率の向上により高いベンジルアミノプリン処理濃度が必要であるとしており、無側枝性が強い品種ほどベンジルアミノプリンに対する感受性が低く、無側枝性一輪ギクの腋芽着生率向上には少なくとも15ppm以上のベンジルアミノプリン処理濃度が必要であった。なお品種間差はあるがベンジルアミノプリン処理には葉の黄化、茎の伸長抑制といった葉害が観察されている。



写真－1

表－3 無側枝性輪ギクの摘心時ベンジルアミノプリン処理濃度と側枝長、腋芽の着生

| 品種           | 処理濃度 | 側枝長  | 展開葉数 | 全腋芽数 | 腋芽着生率 <sup>1)</sup> | 上位5cm腋芽数 <sup>2)</sup> | 葉害     |
|--------------|------|------|------|------|---------------------|------------------------|--------|
|              | ppm  | cm   |      |      | %                   |                        |        |
| 岩の白扇         | 15   | 16.2 | 9.7  | 5.7  | 58.2                | 0.5                    | 若干葉が黄化 |
|              | 7.5  | 15.0 | 9.8  | 4.0  | 40.5                | 0.1                    | —      |
|              | 5    | 15.7 | 9.7  | 4.2  | 43.3                | 0.4                    | —      |
|              | 無処理  | 19.1 | 10.4 | 3.6  | 34.1                | 0.0                    | —      |
| 神馬<br>(在来系統) | 15   | 14.8 | 9.6  | 7.7  | 80.6                | 4.9                    | —      |
|              | 7.5  | 16.0 | 10.0 | 7.8  | 77.5                | 5.0                    | —      |
|              | 5    | 16.3 | 10.1 | 7.3  | 72.3                | 5.1                    | —      |
|              | 無処理  | 18.4 | 11.1 | 4.5  | 40.3                | 1.3                    | —      |

注1)腋芽着生率:全腋芽数/展開葉数×100 2)未展開葉部も含めて目視できた腋芽数  
調査日:「岩の白扇」2004年7月5日、「神馬」2004年8月23日 摘心後21日目調査

#### 4. ベンジルアミノプリン液剤による高温期の無側枝性一輪ギク親株養成技術

「神馬」, 「新神2」, 「晃花の富士」は無側枝性秋系一輪ギク品種であり, 摘芽, 摘蕾労力の軽減による省力的な生産が可能であるため, 普及が期待されている。しかし気温の高い時期には無側枝性が発現し, 親株からの採穂数が少なくなる。そこで親株養成時のベンジルアミノプリン処理方法が採穂数に及ぼす影響を調査した。供試品種としては「神馬」無側枝性系統を用い, 試験区はベンジルアミノプリン処理時期を採穂時, 採穂時及び採穂後1週間目, 採穂後1週間毎, 無処理の4区とした。親株は4月28日に定植し, 5月1日に1回目の摘心, 5月24日に2回目の摘心を行い, 以後ベンジルアミノプリンを処理しつつ3週間毎に採穂を行った。

結果であるが, 採穂日毎の側枝腋芽着生率は, 6月14日には試験区に関わらず高い値を示した。7月5日, 7月26日は, 無処理区では無側枝性が発現し, 腋芽着生率が低下したが, ベンジルアミノプリン処理区では腋芽の着生率が高かった(図-1)。

採穂日毎の1株当たり採穂数は, 6月14日及

び7月5日の採穂ではBA処理による採穂数の差は少なかったが, 7月26日採穂では無処理区11.2本に対し, 1週間毎区で20.8本, 採穂時及び摘心1週目で18.8本, 採穂時区で16.5本と採穂数が明らかに増加した(図-2)。

このように無側枝性一輪ギクの6月から9月の高温期における親株養成は, 親株にベンジルアミノプリン液剤2000倍(15ppm)の処理を行うことで側枝の腋芽着生が促進され, 採穂後に発生する側枝数が増加することが明らかとなり, 高温期においても無側枝性一輪ギクの親株養成が可能となった。

#### 5. ベンジルアミノプリンによる二度切り時の不萌芽防止技術

秋ギクの二度切りは育苗, 定植作業の回数が減ることで省力化に繋がり, また収穫までの栽培期間の短縮により施設利用効率が向上することから, 一輪ギク産地において一般的な技術として定着している。ところが過去の主力品種「秀芳の力」は収穫後の切り下株からの萌芽が比較的多く, 二度切りのための芽の確保が容易であったが, 近年, 主力品種となった「神馬」では

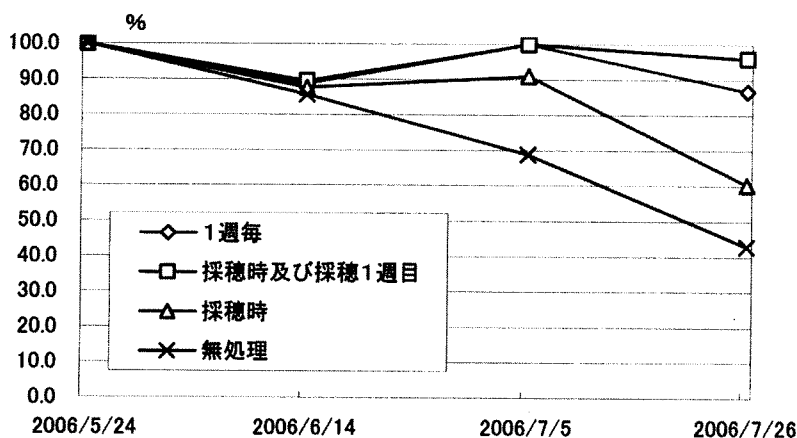


図-1 「神馬」無側枝性系統親株へのBA処理時期と採穂日毎の側枝の腋目着生率

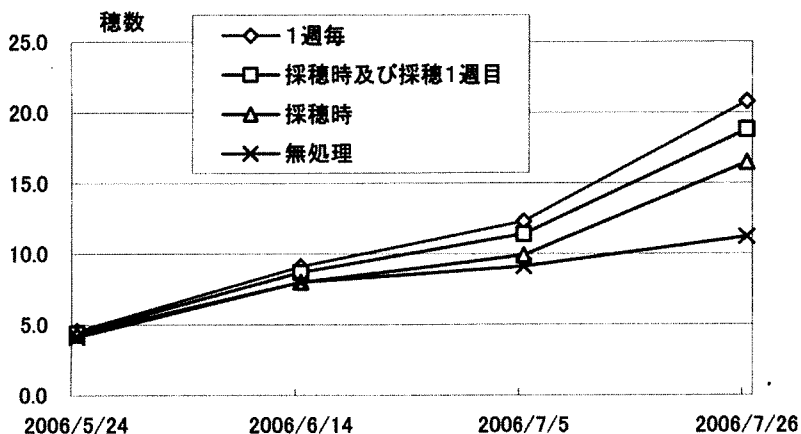


図-2 「神馬」無側枝性系統親株へのBA処理時期と採穂日毎の採穂数

収穫後の切り下株からの萌芽が少なく、不萌芽となる株が発生し欠株となることが問題となっている（写真-2）。

特に親株からの採穂時期が高温期になる7～8月採穂の穂を用いる11月から12月開花の出荷後の切り下株で不萌芽となる株の発生が多く、また親株の栽培環境は露地育苗よりハウス内での育苗時に不萌芽株率が上昇すると言われているが、これは「神馬」が無側枝性を有する品種であるため、高温期に採穂した穂は収穫後の切り下株から地際芽として萌芽する腋芽が減少していることによる。



写真-2

この問題は「神馬」以外の無側枝性を持つ秋系一輪ギク品種「新神2」、「晃花の富士」でも同様に発生し、これらの無側枝性一輪ギク品種が普及するのを妨げてきた。

表-4に示したのは、秋系一輪ギク「神馬」の系統及び親株摘心時のベンジルアミノプリン処理濃度と二度切り時の萌芽である。1株当たりの総萌芽数は、無処理区では無側枝性系統で0.08本、在来系統では1.6本であったが、ベンジルアミノプリン処理濃度が高いほど萌芽数は増加し、無側枝性系統では0.7～3.2本、在来系統では2.4～4.2本となった。不萌芽株率は、無処理区では、無側枝性系統では90%以上と非常に高く、在来系統でも25%の株が不萌芽となったが、ベンジルアミノプリン15ppm処理により、両系統とも10%程度に不萌芽株率を抑えることができた。このとき挿し穂の腋芽数は、ベンジルアミノプリン処理により増加し、特に無側枝性系統では、無処理では挿し穂一本当たり0.1個であったのが、ベンジルアミノプリン15ppm処理により3.0個となっていた。

このように一作目の採穂前に、親株にベンジルアミノプリンを処理することにより、挿し穂

表-4 秋ギク「神馬」系統及びベンジルアミノプリン処理濃度と二度切り時の萌芽

| 系統       | 処理濃度   | 冬至芽  | 地際芽  | 上芽   | 計    | 不萌芽株率 | 挿し穂の腋芽数 <sup>1)</sup> |
|----------|--------|------|------|------|------|-------|-----------------------|
|          |        | 本    | 本    | 本    | 本    | %     | 個                     |
| 神馬(無側枝性) | 無処理    | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.08 | 91.7  | 0.1                   |
|          | 5ppm   | 0.2  | 0.5  | 0.3  | 1.0  | 50.0  | 1.4                   |
|          | 7.5ppm | 0.5  | 0.6  | 0.3  | 1.4  | 16.7  | 2.7                   |
|          | 15ppm  | 0.3  | 1.2  | 0.7  | 2.1  | 12.5  | 3.0                   |
| 神馬(在来系統) | 無処理    | 0.1  | 0.5  | 1.0  | 1.6  | 25.0  | 3.0                   |
|          | 5ppm   | 0.1  | 1.0  | 1.3  | 2.4  | 12.5  | 3.9                   |
|          | 7.5ppm | 0.2  | 2.0  | 2.0  | 4.2  | 0.0   | 4.3                   |
|          | 15ppm  | 0.2  | 1.9  | 1.7  | 3.8  | 4.2   | 3.9                   |

栽培概要: 採穂2004年8月8日、挿し芽9月5日、定植9月15日、消灯10月25日、電照再開12月5日、一作目収穫12月9～18日、ジベレリン処理(75,50ppm)12月20日及び12月27日 調査日2005年1月13日

注1)穂1本当たりの腋芽、調査は採穂時に行った

の腋芽数を増加させ、二度切り時の不萌芽株率を抑えることができる。今回供試した「神馬」では、ベンジルアミノプリン15ppm処理により、不萌芽株率を10%程度に抑え1株当たりの萌芽数も2本以上確保でき、側枝の整枝により一作目と同等の立毛本数を確保できたが、特に無側枝性の強い「新神2」等の品種では、ベンジルアミノプリン処理だけでは十分な腋芽の着生数が確保できないことも考え得るので、露地栽培、遮光等による親株の高温対策や、採穂時期を早めて高温期の前に採穂を行い穂冷蔵をするなどの対策と組み合わせて、総合的に二度切り時の不萌芽対策を行う必要がある。

## 6. まとめ

以上、無側枝性一輪ギクのベンジルアミノプリン処理について述べてきたが、ベンジルアミノプリン液剤(商品名:ピーエー液剤)は、2005年10月に「きく」に対する適用拡大登録が行われた。登録内容は「親株栽培における側枝への腋芽の着生促進」を目的として親株摘心時に2000倍(15ppm)から4000倍(7.5ppm)の範囲で使用することができる。

現在、一輪ギク産地において作業労力軽減につながる「神馬」、「晃花の富士」等無側枝性を有する秋ギク品種の栽培面積は拡大する傾向にあり、特に「神馬」は現在、最も栽培が盛んな一輪ギク品種で白系一輪ギクの栽培面積全体の35%を占めている。また突然変異育種や枝変わりにより「新神」、「新神2」、「神好馬」など多くのさらに無側枝性の強い従属品種を生み出している。すでに「神馬」系品種では、高温期における親株養成時のベンジルアミノプリン処理は、二度切り時の萌芽促進を目的として一般的な技術として利用されているが、今後、さらに優秀な秋系無側枝性品種が登場した際には、その普及にはベンジルアミノプリン処理による高温期の親株養成技術が果たす役割は非常に大きいであろう。

## 参考資料

1. 農林水産省統計部. 平成20年産花きの作付(収穫)面積及び出荷量. 農林水産統計情報総合データベース,(2009)
2. 岡本章秀, 須藤憲一. 無側枝性キク「岩の白扇」における腋芽と無腋芽の形態観察. 園学雑. 72 (5), 422 - 424(2003)

3. 宮崎総農試・花き部. 輪ギク親株の腋芽形成率が低下する温度. 平成19年度九州沖縄農業研究成果情報野菜・花き, 28(2005)
4. 岡本章秀, 須藤憲一, 国武利浩. サイトカニン剤およびオーキシン拮抗剤処理による高温下でのキク‘岩の白扇’および‘神馬’の腋芽形成. 園学雑, 72 (別1), 121(2003)
5. 宮崎総農試・花き部. 輪ギクの腋芽消失抑制に対するベンジルアミノプリンの適正濃度. 平成19年度九州沖縄農業研究成果情報野菜・花き, 15(2005)



# バスタ

液剤

畑の中で使えるという、安心。  
多くの作物に登録がある、信頼。  
雑草をしっかりと枯らせる、自信。  
それが、茎葉処理型除草剤バスタです。

◎は登録商標

## 大切な作物のそばに。



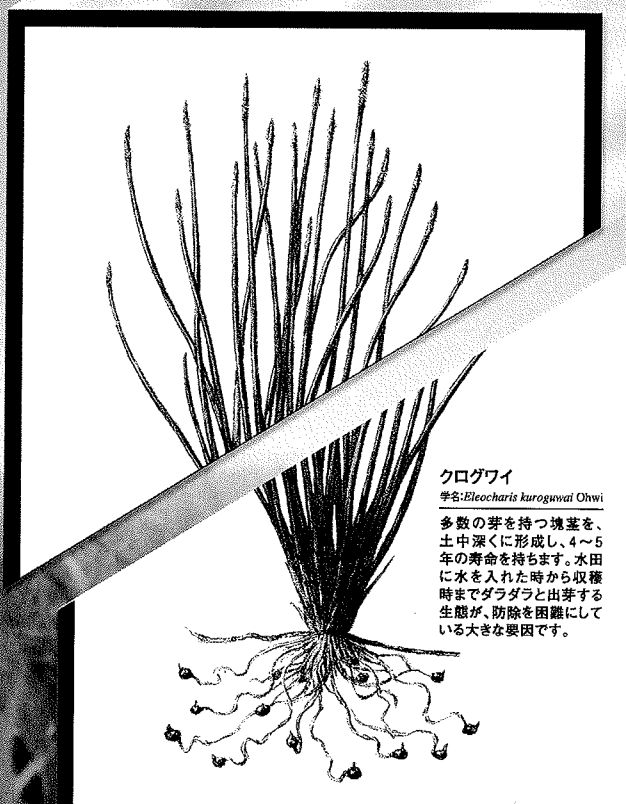


**Bayer CropScience**  
バイエルクロップサイエンス株式会社

**www.basta.jp/**

お客様相談室 ☎0120-575-078 (9:00~12:00, 13:00~17:00 土・日・祝日を除く)

# クログワイの悩み、ス。パツと解決。



クログワイ  
学名: *Eleocharis kurogumi* 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ダラダ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。

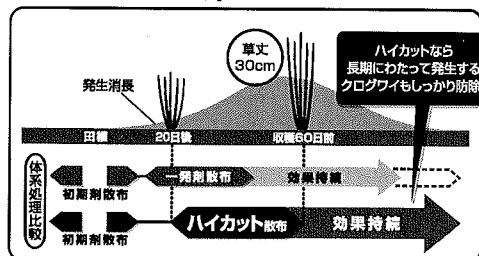
水稲用除草剤

## 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/>

# 愛知県の大豆ほ場におけるホオズキ類の発生状況と リニュロン水和剤の殺草効果

愛知県農業総合試験場 作物研究部 杉浦和彦

## はじめに

近年、愛知県の大豆ほ場には様々な帰化雑草が広がりつつある。浅井<sup>1)</sup>は、温暖地の大豆作において従来の主要雑草であるイヌビエ、メシバ、タデ類、シロザ等に加えて、帰化雑草が問題化していると報告している。主な難防除雑草として、ヒユ類、ホオズキ類(ヒロハフウリンホオズキ、ホソバフウリンホオズキ、イヌホオズキ類)、アサガオ類などをあげている。

そのうち、ホオズキ類は近県でも被害が報告されており<sup>2),5)</sup>、発生動向に警戒する必要がある。そこで、本県におけるホオズキ類の発生草種、被害状況を把握するため、現地調査を行うとともに除草法の検討を行った。

## 愛知県におけるホオズキ類の発生状況

ホオズキ類の発生が疑われる県内のほ場について、9月から10月に農業改良普及センターと協力し、現地を巡回し調査した。

ホオズキ類の発生は県内7市町で、4種類が確認された(表-1)。発生が多かったホオズキ類は、順にヒロハフウリンホオズキ(図-1)、ホソバフウリンホオズキ(図-2)、イヌホオズキ(図-3)であり、ナガエセンナリホオズキ(図-4)も1地区で確認された。また、1ほ場に複数のホオズキ類が発生している所も多かった。優占種はヒロハフウリンホオズキ、次いでホソバフウリンホオズキの順に多かった。また、ホオズキ類の発生程度が「多」～「甚」のほ場の草

表-1 愛知県内のホオズキ類発生実態調査(2008)

| 市   | 地区 | 発生<br>程度 | ホオズキ類       |             |    | アサガオ類       |    | その他<br>帰化雑草 |
|-----|----|----------|-------------|-------------|----|-------------|----|-------------|
|     |    |          | ヒロハ<br>フウリン | ホソバ<br>フウリン | イヌ | マルバ<br>アメリカ | ホシ |             |
| 安城市 | A  | 甚        | ◎           |             |    |             | ○  | イチビ         |
|     | B  | 微        | ○           |             | ○  | ○           | ○  |             |
| 岡崎市 | A  | 多        | ○           | ◎           |    | ○           | ○  |             |
|     | B  | 微        |             | ◎           |    |             |    |             |
|     | C  | 多        | ◎           |             |    |             | ○  |             |
|     | D  | 少        | ◎           |             |    |             |    |             |
| 西尾市 | A  | 少        |             | ◎           |    |             |    | イチビ、オオオナモミ  |
|     | B  | 微        | ○           |             |    |             | ◎  |             |
|     | C  | 甚        | ◎           |             |    |             |    |             |
|     | D  | 多        | ◎           | ○           |    |             |    |             |
| 吉良町 | A  | 多        | ◎           |             |    | ○           |    | イチビ         |
|     | B  | 少        | ◎           | ◎           |    |             |    |             |
| 一色町 | A  | 微        | ◎           |             |    |             |    | ナガエセンナリホオズキ |
|     | B  | 微        | ◎           |             |    |             |    |             |
| 東浦町 | A  | 微        | ○           | ○           |    | ◎           | ○  | イチビ、オオオナモミ  |
| 美浜町 | A  | 少        | ○           |             | ◎  | ○           |    |             |

発生程度: 微=部分的に散見、少=全体に散見、中=ほ場全体に雑草が目立つ、  
多=雑草により作物が部分的に見えない、甚=雑草により作物が見えない  
◎=優占草種、○=発生草種

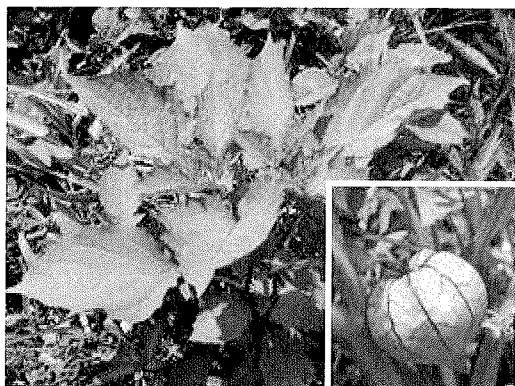


図-1 ヒロハフウリンホオズキ



図-2 ホソバフウリンホオズキ

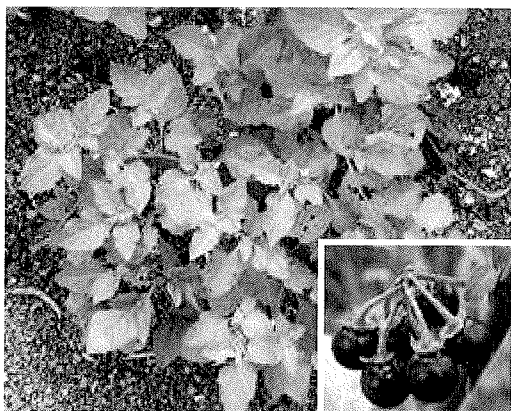


図-3 イヌホオズキ



図-4 ナガエセンナリホオズキ



図-5 ヒロハフウリンホオズキが蔓延したほ場

種は、ヒロハフウリンホオズキであることが多かった（図-5）。以上のことから、愛知県ではヒロハフウリンホオズキの発生及び被害が最も大きいことが分かった。

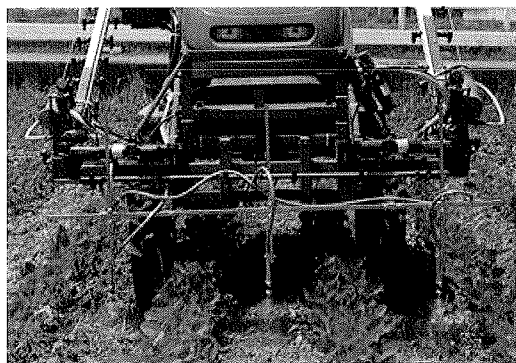
イヌホオズキは、大豆ほ場内での発生は少なかったが、畦畔では多く見られ、オオイヌホオズキの発生も確認された。また、ホオズキ類の発生ほ場では帰化アサガオ類を始め、イチビ、オオオナモミなどの帰化雑草も発生していた。徐<sup>4)</sup>は、愛知県内でエビスグサ、アメリカツノクサネムなどの発生を確認しており、今後更なる帰化雑草の発生も危惧される。

## ホオズキ類の防除対策

ホオズキ類は大豆の成熟時期でも茎及び果実水分が高く、汚粒の発生原因となるため、収穫時には手取り除草を余儀なくされる。また、しばしば大豆より草高が大きくなり、多発ほ場では大豆の収穫が困難になる。2008年の現地調査で、ホオズキ類の発生程度が「甚」であったほ場では、大豆の収穫ができない状態であった。このため、ホオズキ類の防除対策の確立が求められている。

従来から行われている大豆播種後に散布する土壤処理剤は、ホオズキ類に対してはその出芽期間の長さから抑草効果が持続しない。大豆生育期の一般的な茎葉処理剤であるベンタゾン液剤は、ヒロハフウリンホオズキへの効果が劣る、イヌホオズキには種間間差がある<sup>6)</sup>ことが知られている。中耕・培土は有効であるが、作業後に出芽してくる事例が多い。さらに、ヒロハフウリンホオズキは水稻作に転換しても、翌年の大豆作で発生が減少しないと報告されており<sup>2)</sup>、これまでに効果的な防除法はなかった。

一方、愛知県の大豆作付面積は4,270ha(2009年)と東海地域で最も多く、その生産は大規模水田作農家が担っていることから、1農家あたりの作付面積は大きい。したがって、効率性の高い防除法が求められている。



図－6 乗用管理機による畦間・株間散布

土壤処理剤のリニュロン水和剤は、2008年に畦間・株間処理に登録拡大された。この処理は大豆の初生葉まで薬剤を散布できる。そこで、乗用管理機を使った畦間・株間散布の除草効果を検討した。

## 乗用管理機による畦間・株間処理

畦間・株間処理には、吊り下げノズル(3条)を装着したM社製乗用管理機を使った(図－6)。散布は大豆畝間株間用広角除草ノズルを用い、0.7MPaの圧力とした。リニュロン水和剤は200g/10a、希釈水量100Lで除草用展着剤40mlを加用した。作業速度1.0m/s、作業幅1.95m(条間65cm×3条)の条件では、作業時間は18.4分/10aと実用的であった。(表－2)。

## リニュロン水和剤のホオズキ類に対する効果

試験は2008年には1カ所(Aほ場)、2009年には2カ所(B、Cほ場)の計3カ所の現地ほ場で実施した(表－3)。対象雑草は、A、Bほ場はヒロハフウリンホオズキ、Cほ場はヒロハフウリンホオズキとホソバフウリンホオズキとした。

処理時の大豆の草高、葉令は、ほ場により異なりA、Bほ場では草高が50cm以上、Cほ場では35cmであった。このため、噴口の高さは大

表－2 畦間・株間処理の概要

| 項目   |                   |
|------|-------------------|
| 使用機械 | M社製乗用管理機          |
| 散布機構 | 吊り下げノズル(3条)       |
| 散布圧力 | 0.7MPa            |
| ノズル  | 大豆畝間株間用広角除草ノズル    |
| 作業時間 | 18.4分/10a         |
| 作業速度 | 1.0m/s            |
| 作業幅  | 1.95m             |
| 薬剤   | リニュロン水和剤 200g/10a |
|      | 展着剤加用 40ml/10a    |

表－3 処理時の大豆生育量

| 年度   | ほ場 | 播種期<br>(月日) | 処理時期<br>(月日) | 処理時ダイス     |           | 噴口の<br>高さ<br>(地上cm) | 条間<br>(cm) | 薬害 |
|------|----|-------------|--------------|------------|-----------|---------------------|------------|----|
|      |    |             |              | 草高<br>(cm) | 葉令<br>(L) |                     |            |    |
| 2008 | A  | 8月3日        | 9月9日         | 58         | —         | 20                  | 50         | 微  |
| 2009 | B  | 7月18日       | 8月27日        | 55         | 8.5       | 20                  | 65         | 無  |
| 2009 | C  | 8月15日       | 9月9日         | 35         | 6.9       | 15                  | 50         | 微  |

注 薬害:無、微、少、中、大の5段階

豆の草高に合わせ、A、Bほ場では地上から20cm、Cほ場では15cmの高さとした。薬害は、条間65cmでは認められなかったが、条間50cmでは「微」程度発生した。「微」ほ場でも、その後の大豆の生育・収量に影響はなかったが、条間50cmの狭畦栽培では、薬害が起こる可能性がある。また、散布効率も劣ることから本処理の狭畦栽培への適用性は低いと考えられた。

リニュロン水和剤は、ヒロハフウリンホオズキ及びホソバフウリンホオズキとも、非常に高い茎葉処理効果が認められた(表－4)。ヒロハフウリンホオズキの最大草高が28cmであったBほ場では、㎡当たり1本の残草が認められたが、最大草高17cmであったCほ場においては残草がなかった。ホソバフウリンホオズキについても処理区の残草はなかった。

畦間・株間処理の約2週間後の調査では、いずれのほ場もホオズキ類の発生がなく、高い土壌処理効果も示した。

表－5に草高20cm以上のヒロハフウリンホオズキに対する殺草効果を示した。2008年のAほ場における任意個体に対し調査したところ、草高26cmまでの個体は枯死した。草高が30cmを超える個体は枯死せず、処理2週間後には急速に成長し、草高約80cmになった。したがって、リニュロン水和剤は草高25cm程度の個体に効果があると考えられた。しかし、一般に畦間・株間散布では、大豆の株元で発生する雑草に対し薬剤の付着位置が低くなり、成長点付近にかかりにくい可能性がある。また、本剤は土壌処理効果が認められ、後発雑草が発生する危険性は少ないことから、薬剤散布は雑草草高

表－4 ホオズキ類に対する処理効果

| 年度   | ほ場 | 草種  | 草高   |      | 発生数   | 調査日     | 残草数   |     | 処理後発生数 |       |
|------|----|-----|------|------|-------|---------|-------|-----|--------|-------|
|      |    |     | 平均   | 最大   |       |         | 本数    | 割合  | 無処理区   | 処理区   |
|      |    |     | (cm) | (cm) | (本/㎡) | (処理後日数) | (本/㎡) | (%) | (本/㎡)  | (本/㎡) |
| 2008 | A  | ヒロハ | 4    | 5    | 123   | 17      | 0     | 0   | 22     | 0     |
| 2009 | B  | ヒロハ | 20   | 28   | 47    | 14      | 1     | 2   | 3      | 0     |
| 2009 | C  | ヒロハ | 8    | 17   | 136   | 16      | 0     | 0   | 15     | 0     |
|      |    | ホソバ | 7    | 14   | 30    | 16      | 0     | 0   | 2      | 0     |

注 ヒロハ＝ヒロハフウリンホオズキ、ホソバ＝ホソバフウリンホオズキ

表－5 草高別殺草効果

| 処理時草高 | 処理17日後 |
|-------|--------|
| (cm)  | (cm)   |
| 21    | 枯死     |
| 22    | 枯死     |
| 23    | 枯死     |
| 23    | 枯死     |
| 26    | 枯死     |
| 32    | 78     |
| 34    | 80     |

注：対象はヒロハフウリンホオズキ  
現地ほ場における個体識別調査

15cm以下で散布するのが望ましいと考えられる。

#### おわりに

本県の大豆作ほ場には、ホオズキ類をはじめ様々な帰化雑草が侵入しつつある。侵入経路については定かではないが、清水<sup>3)</sup>は畜産の輸入濃厚飼料に海外の雑草種子が混入していることを報告している。さらに畜ふん由来堆肥については、発酵熱の温度が不十分な未熟堆肥は、雑草種子が完全に死滅しないと指摘している。このため、未熟堆肥のほ場への散布は、帰化雑草の蔓延を招く危険性がある。本県のホオズキ類発生地域は、畜産が盛んな地域であることから、この経路で大豆ほ場に侵入してきた可能性が大きいと推察される。大豆の作付け継続による地力低下に対しては、堆肥投入による地力維持が

重要視されている。しかし、帰化雑草発生の点からは場に投入する堆肥は、その品質に十分注意する必要がある。

今後も新たな帰化雑草が問題化してくる恐れがある。そのため、除草剤による防除対策だけでなく多様な防除技術の確保が必要であり、総合的な雑草防除研究の進展が望まれる。

#### 引用文献

- 1) 浅井元朗. 2008. 転換畑雑草の防除技術を巡る課題 現場と研究の絶え間ない連携を. 日本植調協会近畿中四支部報告. 1－12
- 2) 木田揚一ら. 2007. 静岡県中遠地域の転作圃場における夏期の管理条件とネズミムギ及びヒロハフウリンホオズキの発生の関係. 雑草研究 52: 22－23.
- 3) 清水矩宏. 1998. 最近の外来雑草の侵入・拡散の実態と防止対策. 日本生態学会誌 48: 79－85.
- 4) 徐錫元. 2009. 東海・北陸地方のダイズ畑における新たな問題雑草. 雑草研究 54: 133.
- 5) 中山幸則. 2009. 三重県の大豆作における雑草発生実態と防除対策について. 植調 43: 60－64.
- 6) 福見尚哉ら. 2006. 鳥取県の転換畑大豆作に発生するイヌホオズキ類の種類とベンタゾンに対する感受性. 雑草研究 51: 72－73.

**Quality & Safety**

消費者・生産農家の立場に立って、安全・安心な  
食糧生産や環境保護に貢献して参ります。

## SDSの水稲用除草剤成分 「ベンズビシクロン」含有製品

### SU抵抗性雑草対策に! アシカキ、イボクサ対策にも!

シロノック(フロアブル/ジャンボ/1キロ粒剤)

オークス(フロアブル/ジャンボ/1キロ粒剤)

サスケ-ラジカルジャンボ

トビキリジャンボ

イッテツ(フロアブル/1キロ粒剤/ジャンボ)/ボランティアジャンボ

テラガード(フロアブル/1キロ粒剤/ジャンボ/250グラム)

キチット(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)

**新製品 非SU** ... スマート(フロアブル/1キロ粒剤)

**新製品 非SU** ... サンシャイン(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)

**新製品 非SU** ... イネキング(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)

**新製品 非SU** ... ピラクロエース(フロアブル/1キロ粒剤)

**新製品** ... 忍(フロアブル/1キロ粒剤)

**新製品** ... ハーティ1キロ粒剤

**非SU** ... テロス(フロアブル/1キロ粒剤/250グラム)

**非SU** ... カービー1キロ粒剤

ハイカット/サンパンチ1キロ粒剤

ダブルスターSB(1キロ粒剤/ジャンボ/顆粒)

**新製品** ... シリウスターボ(フロアブル/1キロ粒剤/ジャンボ)

シリウスいぶき(1キロ粒剤/ジャンボ/顆粒)

**新製品** ... プラスワン(1キロ粒剤/ジャンボ/フロアブル)

**新製品** ... ゲキハ/ボス1キロ粒剤

**非SU** ... イネエース1キロ粒剤

**非SU** ... ウエスフロアブル

**非SU** ... フォーカスショットジャンボ/ブレッサフロアブル

**株式会社 イスディー・イスバイオテック**

〒103-0004 東京都中央区東日本橋一丁目1番5号 ヒューリック東日本橋ビル  
TEL.03-5825-5522 FAX.03-5825-5502 <http://www.sdsbio.co.jp>

# 平成21年度 落葉果樹関係 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年度落葉果樹関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成22年2月1日(月)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42名、委託関係者21名ほか、計75名の参集を得て、除草剤1薬剤(4点)、生育調

節剤9薬剤(76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 落葉果樹関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定一覧

## A. 除草剤

注)フタライは新たに判定された部分

| 薬剤名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                    | 作物名         | 試験の<br>種類<br>新・継<br>の別 | 試験担当場所<br><>は試験中など<br>(数)                            | 試験設計<br>[対象雑草;ねらい]<br>・処理時期<br>・薬量g・mL<水量L>/10a<br>・処理方法                                                              | 判定 | 判定内容                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-------------|------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AH-01液<br>クハホシネートPナトリウム塩<br>:11.5%<br>[明治製菓、北興化学] | ブドウ         | 適用性<br>継続              | 富山農技果試<br>(シャインマスカット)<br>愛知農総試園研<br>(瀬戸シャインズ)<br>(2) | [多年生雑草、スギナ]<br>・春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>・750mL<100, 150><br>1000mL<100><br>・茎葉処理<br>・展着剤不要<br>対)ハースタ液 750mL<100> | 実  | 実) [ブドウ: 一年生雑草、多年生雑草、スギナ]<br>・春～夏期、雑草生育期<br>(草丈30cm以下)<br>・一年生雑草対象;<br>300～500mL/10a<br><100～150L/10a><br>多年生雑草対象;<br>500～1000mL/10a<br><100～150L/10a><br>スギナ対象;<br>750～1000mL/10a<br><100～150L/10a><br>・茎葉処理     |
|                                                      | キイチ<br>フルーツ | 適用性<br>継続              | 千葉大園芸<br>(ハイワート)<br>愛媛果試(アッパル)<br>(2)                | [多年生雑草、スギナ]<br>・春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>・750mL<100, 150><br>1000mL<100><br>・茎葉処理<br>・展着剤不要<br>対)ハースタ液 750mL<100> | 実  | 実) [キイチフルーツ: 一年生雑草、多年生雑草、スギナ]<br>・春～夏期、雑草生育期<br>(草丈30cm以下)<br>・一年生雑草対象;<br>300～500mL/10a<br><100～150L/10a><br>多年生雑草対象;<br>500～1000mL/10a<br><100～150L/10a><br>スギナ対象;<br>750～1000mL/10a<br><100～150L/10a><br>・茎葉処理 |

## B. 生育調節剤

(注)アザライトは新たに判定された部分

| 薬 剤 名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                                             | 作物名              | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>< >は試験中など<br>(数) | 試 験 設 計<br>[対象雑草;ねらい]<br>・ 処理時期<br>・ 薬量 g・mL<水量L>/10a<br>・ 処理方法                                                                                                                                                                                                                           | 判<br>定 | 判定内容             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| 1. AF-3くん蒸成型<br>1-メチルシクロプロペン:<br>6.28mg/g<br>(1錠 1.25gに7.85mg<br>a.i含有)<br>[三井物産、<br>アザライト株式会社] | ナシ<br>(幸水)       | 適用性<br>新規                | 茨城園研 (1)                   | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日(24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>1000ppb(1個/3.5m <sup>3</sup> )<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で12時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、バレットtent(容積3.5m <sup>3</sup> )に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し12時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存 | 継      | 継)<br>・ 効果、薬害の確認 |
|                                                                                                 | ナシ<br>(豊水)       | 適用性<br>新規                | 三重農研 (1)                   | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日(24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>1000ppb(1個/3.5m <sup>3</sup> )<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で12時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、バレットtent(容積3.5m <sup>3</sup> )に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し12時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存 |        |                  |
|                                                                                                 | ナシ<br>(富有)       | 適用性<br>新規                | 岐阜農技<br>三重農研 (2)           | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日(24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>500ppb(1個/7.0m <sup>3</sup> )<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で12時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、バレットtent(容積7.0m <sup>3</sup> )に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し12時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存  | 継      | 継)<br>・ 効果、薬害の確認 |
|                                                                                                 | ナシ<br>(前川<br>次郎) | 適用性<br>自主                | 三重農研 (1)                   | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日(24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>500ppb(1個/7.0m <sup>3</sup> )<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で12時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、バレットtent(容積7.0m <sup>3</sup> )に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し12時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存  |        |                  |

## B. 生育調節剤

注) アンダーラインは新たに判定された部分

| 薬 剤 名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                       | 作物名                               | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>< >は試験中など<br>(数)                                                               | 試 験 設 計<br>[対象雑草; ねらい]<br>・ 処理時期<br>・ 薬量 g・mL<水量L>/10a<br>・ 処理方法                                                                                                   | 判<br>定  | 判定内容                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. AKD-8152水溶<br>1-ナフタレン酢酸ナトリウム<br>4.4%<br><br>[アグロカネショウ] | 西洋ナシ                              | 適用性<br>継続                | 新潟農総研園研<br>(ル・レクチエ) (1)                                                                  | [収穫前落果防止]<br>(1回処理)<br>・ 収穫開始予定21~7日前<br>・ 2000倍<br>・ 立木全面散布または枝別散布<br>(反復処理; 2回)<br>・ 1回目: 収穫開始予定21~14日前→2<br>回目: 1回目処理7~10日後<br>・ 2000倍→2000倍<br>・ 立木全面散布または枝別散布 | 実       | 実) [西洋ナシ(ル・レクチエ): 収穫前<br>落果防止]<br>・ 収穫開始予定日の 21~7 日<br>前<br>2000 倍<br><200~300L/10a><br>1 回散布<br>立木全面散布<br>・ 収穫開始予定日の 21~14<br>日前及びその 7~10 日後<br>2000 倍<br><200~300L/10a><br>2 回散布<br>立木全面散布 |
| 3. CX-10液<br>シナリト: 10%<br><br>[日本カーバート工業]                 | モモ                                | 適用性<br>継続                | <山梨果試><br><和歌山かきもも研><br><岡山農試><br><香川農試府中> (4)                                           | [休眠打破による発芽促進]<br>・ 休眠期(12月末、1月末)<br>・ 10, 15, 20倍<br>・ 散布                                                                                                          | 実・<br>継 | 実) [モモ: 休眠打破による発芽<br>促進]<br>・ 休眠期<br>・ 15~20倍(十分量)<br>・ 散布<br>注)<br>・ 花芽が枯死する被害を生じ<br>る事がある                                                                                                  |
|                                                           | モモ                                | 適用性<br>継続<br>(H2O)       | 山梨果試<br>(露地; 白鳳)<br>(加温; 日川白鳳)<br>和歌山かきもも研<br>(日川白鳳)<br>岡山農試(白鳳)<br>香川農試府中<br>(あかつき) (4) | [休眠打破による発芽促進]<br>・ 休眠期(11~2月)<br>・ 10, 15, 20倍<br>・ 散布                                                                                                             |         | 継)<br>・ 処理時期、処理濃度と被害<br>の関係について                                                                                                                                                              |
| 4. KT-30S液<br>ホルクワロフェニユロン0.1%<br><br>[協和発酵バイオ]            | フットウ<br>(オーロラ<br>ブラック)            | 適用性<br>継続                | 岡山農試 (1)                                                                                 | [花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1, 2ppm<br>・ 花房散布                                                                                                                      | 実・<br>継 | 実) [フットウ(巨峰、シャインマスカット、<br>ビオーネ、オーロラブラック、瀬戸<br>シャインワ、マスカットオブアレキ<br>サンドリア) 花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1~2ppm 1回<br>・ 花房散布                                                                      |
|                                                           | フットウ<br>(巨峰)                      | 適用性<br>継続                | 山梨果試<br>長野果試 (2)                                                                         | [花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1, 2ppm<br>・ 花房散布                                                                                                                      |         | 継)<br>・ 年次変動の確認<br>(オーロラブラック、瀬戸シャインワ、マ<br>スカットオブアレキサンドリア)                                                                                                                                    |
|                                                           | フットウ<br>(シャイン<br>マスカット)           | 適用性<br>継続                | 山梨果試<br>長野果試<br>島根農技<br>岡山農試 (4)                                                         | [花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1, 2ppm<br>・ 花房散布                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                              |
|                                                           | フットウ<br>(瀬戸<br>シャイン<br>ワ)         | 適用性<br>継続                | 岡山農試 (1)                                                                                 | [花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1, 2ppm<br>・ 花房散布                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                              |
|                                                           | フットウ<br>(ビオー<br>ネ)                | 適用性<br>継続                | 山梨果試<br>(露地、加温)<br>岡山農試<br>広島農技 (4)                                                      | [花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1, 2ppm<br>・ 花房散布                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                              |
|                                                           | フットウ<br>(マスカット<br>オブアレキ<br>サントリア) | 適用性<br>継続                | 岡山農試 (1)                                                                                 | [花穂の発育促進]<br>・ 展葉6~8枚時<br>・ 1, 2ppm<br>・ 花房散布                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                              |

## B. 生育調節剤

(注) アナライズは新たに判定された部分

| 薬 剤 名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                                 | 作物名                | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>< >は試験中など<br>(数)                                                             | 試 験 設 計<br>[対象雑草; ねらい]<br>・ 処理時期<br>・ 薬量 g・mL<水量L>/10a<br>・ 処理方法                                                                                                       | 判<br>定      | 判定内容                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KT-30S液つづき                                                                          | ブルーベリー             | 適用性<br>継続                | 青森県試果南<br>(ノースランド)<br>秋田県試鹿角<br>(ブルークロップ)<br>奈良県樹振興<br>(ティップル)<br>山口県試<br>(シャブブルー) (4) | [果実肥大促進]<br>・ 落弁期→落弁期7日後<br>(2回処理)<br>①5ppm→5ppm<br>②10ppm→10ppm<br>③20ppm→20ppm<br>・ 果そう散布 (枝別処理)                                                                     | 継           | 継)<br>・ 効果、薬害の確認                                                                                                                                                                                                                      |
| 5. KUH-833Pヘー-スト+<br>ジベレリンヘー-スト<br>プロヘキサジオンカルシウム塩<br>1%+ジベレリン 2.7%<br><br>[クマヤ化学工業] | 日本ナシ<br>(幸水)       | 適用性<br>継続                | 熊本農研果樹 (1)                                                                             | [果実肥大促進]<br>・ 満開30~40日後<br>KUH-833P + ジベレリンヘー-スト;<br>20-30mg+20-30mg<br>果梗部塗布<br>対照区) 満開30~40日後<br>ジベレリンヘー-スト; 20-30mg<br>果梗部塗布<br>注) 塗布直前に等量のジベレリンヘー-スト<br>とよく混合し使用する | 実<br>・<br>継 | 実) [日本ナシ(豊水、あきづき、<br>二十世紀); 果実肥大促進]<br>・ 満開30~40日後 1回<br>KUH-833P + ジベレリンヘー-ス<br>ト;<br>20~30mg/果+20~30mg/果<br>果梗部塗布<br><br>注)<br>・ 塗布直前に等量のジベレリン<br>ヘー-ストとよく混合し使用す<br>る<br>・ 二十世紀にはコールド二十世<br>紀、おき二十世紀を含む<br><br>継)<br>・ 効果、薬害の確認(幸水) |
|                                                                                     | 日本ナシ<br>(豊水)       | 適用性<br>継続                | 新潟農総研園研<br>栃木農試 (2)<br><br>果樹研究所(自主)<br>鳥取大学(自主) (2)                                   | [果実肥大促進]<br>・ 満開30~40日後<br>KUH-833P + ジベレリンヘー-スト;<br>20-30mg+20-30mg<br>果梗部塗布<br>対照区) 満開30~40日後<br>ジベレリンヘー-スト; 20-30mg<br>果梗部塗布<br>注) 塗布直前に等量のジベレリンヘー-スト<br>とよく混合し使用する |             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     | 日本ナシ<br>(二十<br>世紀) | 適用性<br>継続                | 長野南信農試 (1)                                                                             | [果実肥大促進]<br>・ 満開30~40日後<br>KUH-833P + ジベレリンヘー-スト;<br>20-30mg+20-30mg<br>果梗部塗布<br>対照区) 満開30~40日後<br>ジベレリンヘー-スト; 20-30mg<br>果梗部塗布<br>注) 塗布直前に等量のジベレリンヘー-スト<br>とよく混合し使用する |             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     | 日本ナシ<br>(あき<br>づき) | 適用性<br>自主                | 鳥取大学<br>佐賀果試<br>(幸水、あきづき) (2)                                                          | [果実肥大促進]<br>・ 満開30~40日後<br>KUH-833P + ジベレリンヘー-スト;<br>40-60mg+40-60mg<br>果梗部塗布<br>対照区) 満開30~40日後<br>ジベレリンヘー-スト; 40-60mg<br>果梗部塗布<br>注) 塗布直前に等量のジベレリンヘー-スト<br>とよく混合し使用する |             |                                                                                                                                                                                                                                       |

## B. 生育調節剤

注) アグアライは新たに判定された部分

| 薬 剤 名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br><br>[委託者]                                                                                                                                          | 作物名                                                                          | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別      | 試験担当場所<br><>は試験中など<br><br>(数)                  | 試 験 設 計<br>[対象雑草:ねらい]<br>・処理時期<br>・薬量g・mL<水量L>/10a<br>・処理方法                                                                                                                                                                                              | 判<br>定  | 判定内容                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KUH-833P <sup>®</sup> + ジ <sup>®</sup> ベ<br>レリン <sup>®</sup> - スト つづき                                                                                                            | 日本ナ<br>(おさ<br>コー<br>ト <sup>®</sup> )                                         | 適用性<br>自主                     | 鳥取大学 (1)                                       | [果実肥大促進]<br>・満開30～40日後<br>KUH-833P + ジ <sup>®</sup> ベレリン <sup>®</sup> - スト ;<br>40-60mg+40-60mg<br>果梗部塗布<br>対照区) 満開30～40日後<br>ジ <sup>®</sup> ベレリン <sup>®</sup> - スト ; 40-60mg<br>果梗部塗布<br>注) 塗布直前に等量のジ <sup>®</sup> ベレリン <sup>®</sup> - スト<br>とよく混合し使用する |         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  | 日本ナ<br>(コー<br>ト <sup>®</sup> 二十<br>世紀)                                       | 適用性<br>自主                     | 鳥取園試 (1)                                       | [果実肥大促進]<br>・満開30～40日後<br>KUH-833P + ジ <sup>®</sup> ベレリン <sup>®</sup> - スト ;<br>40-60mg+40-60mg<br>果梗部塗布<br>対照区) 満開30～40日後<br>ジ <sup>®</sup> ベレリン <sup>®</sup> - スト ; 40-60mg<br>果梗部塗布<br>注) 塗布直前に等量のジ <sup>®</sup> ベレリン <sup>®</sup> - スト<br>とよく混合し使用する |         |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. RIC-1液および粒<br>Eclonia Maximaの<br>海藻絨シートをセ <sup>®</sup> オ<br>ライトに25%含浸させ<br>た物。<br><br>[ロイヤル インダストリーズ]                                                                         | オトリ                                                                          | 作用性<br>継続                     | 山形農総研園試<br>(佐藤錦) (1)                           | [増糖・着色促進]<br>・3月中にRIC-1粒を500g/1樹→5～6<br>月にRIC-1液(3000倍希釈)を3回<br>・土壌処理                                                                                                                                                                                    | —       | (作用性)                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. RIC-S水溶<br>セ <sup>®</sup> オライト:72%、<br>ブ <sup>®</sup> ト <sup>®</sup> 糖:16.4%、<br>窒素全量:0.8%、<br>水溶性リン酸:1.2%、<br>水溶性加里:0.2%、<br>水溶性苦土:1.3%、<br>水溶性鉄:0.1%<br><br>[ロイヤル インダストリーズ] | オトリ                                                                          | 作用性<br>継続                     | 山形農総研園試<br>(佐藤錦) (1)                           | [凍霜害軽減]<br>①開花10日前(1回)<br>・41.5, 83倍希釈(十分量)<br>②開花10日前および開花5日前<br>(2回)<br>・83倍希釈(十分量)<br>・立木全面散布<br>・展着剤加用(ハ <sup>®</sup> ラフィン系)<br>1000倍希釈                                                                                                              | —       | (作用性)                                                                                                                                                                                                                            |
| 8. ジ <sup>®</sup> ベレリン水溶<br>ジ <sup>®</sup> ベレリン:3.1%<br><br>[日本ジ <sup>®</sup> ベレリン研究<br>会]                                                                                       | ブ <sup>®</sup> ト <sup>®</sup> ウ<br>(巨峰)                                      | 適用性<br>継続                     | 千葉大園芸<br>山梨果試<br>長野果試<br>愛知農総試園研<br>香川農試府中 (5) | [果粒肥大促進]<br>①満開10日後<br>・12.5, 25ppm<br>②満開20日後<br>・12.5, 25ppm<br>・果房浸漬処理                                                                                                                                                                                | 実・<br>継 | 実) [ブ <sup>®</sup> ト <sup>®</sup> ウ(巨峰、ルビ <sup>®</sup> -ロマン・<br>有核栽培); 果粒肥大促進]<br>・結実確認後、満開10～20日<br>後 1回<br>・25ppm<br>・果房浸漬<br><br>継)<br>・12.5ppmでの効果、薬害の<br>確認<br>・満開10日後処理での無核果<br>実の混入について<br>・年次変動の確認(ルビ <sup>®</sup> -ロマン) |
|                                                                                                                                                                                  | ブ <sup>®</sup> ト <sup>®</sup> ウ<br>(ルビ <sup>®</sup> -<br>ロマン)                | 適用性<br>自主<br>(H18,<br>19, 21) | 石川砂丘地 (3)                                      | [果粒肥大促進]<br>・満開後10～20日<br>1回<br>・12.5, 25ppm<br>・果房散布または浸漬                                                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  | ブ <sup>®</sup> ト <sup>®</sup> ウ<br>(ハニ <sup>®</sup> -<br>ビ <sup>®</sup> -ナス) | 適用性<br>自主                     | 宮崎総農試 (1)                                      | [果粒肥大促進]<br>①満開10日後<br>・12.5, 25ppm<br>②満開20日後<br>・12.5, 25ppm<br>・果房浸漬処理                                                                                                                                                                                | 継       | 継)<br>・効果、薬害の確認                                                                                                                                                                                                                  |

## B. 生育調節剤

注) アダプティは新たに判定された部分

| 薬 剤 名<br>有効成分および<br>含有率 (%) | 作物名                    | 試験の<br>種 類<br>新・継<br>の 別 | 試験担当場所<br>< >は試験中など<br>(数)                                                                                                     | 試 験 設 計<br>[対象雑草;ねらい]<br>・ 処理時期<br>・ 薬量 g・mL<水量L>/10a<br>・ 処理方法                                                                                                                                                                                  | 判<br>定  | 判定内容                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ジベレリン水溶 つづき<br>[委託者]        | ブドウ<br>(ふくしずく)         | 適用性<br>自主                | 福島県試 (1)                                                                                                                       | [果粒肥大促進]<br>① 満開期 1回<br>・ 50, 100ppm<br>② 満開5日後 1回<br>・ 50, 100ppm<br>③ 満開7日後 1回<br>・ 50, 100ppm<br>・ 果房散布または浸漬                                                                                                                                  | 実       | 実) [ブドウ(ふくしずく)]; 果粒肥大促進<br>・ 満開時〜7日後 1回<br>1回<br>・ 50〜100ppm<br>・ 花房または果房浸漬                                                                                                                         |
|                             | ブドウ<br>(サニール<br>ジュ)    | 適用性<br>自主                | 石川砂丘地 (1)                                                                                                                      | [着粒密度低減]<br>① 満開15日前→満開10日後<br>25ppm+KT-30S (ホルクロルフェニロン) 3ppm→<br>25ppm<br>花房浸漬→果房浸漬<br>② 満開9日前→満開10日後<br>25ppm+KT-30S (ホルクロルフェニロン) 3ppm→<br>25ppm<br>花房浸漬→果房浸漬<br>対照区)<br>・ 満開時→満開10日後<br>25ppm+KT-30S (ホルクロルフェニロン) 3ppm→<br>25ppm<br>花房浸漬→果房浸漬 | 実       | 実) [ブドウ(サニールジュ)]; 着粒密度低減<br>・ 満開14〜20日前<br>→満開10〜15日後<br>・ 25ppm+KT-30S液 (ホルクロルフェニロン液) 3ppm<br>→25ppm<br>・ 花房浸漬→果房浸漬                                                                                |
|                             | ブドウ<br>(シャイン<br>マスカット) | 適用性<br>自主                | 山形農総研園研<br>山梨果試(3)<br>(H19, 20, 21)<br>長野果試(2)<br>(H19, 21)<br>愛知農総試園研(2)<br>(H20, 21)<br>鳥取園試<br>島根農技<br>香川農試府中<br>福岡農総試 (12) | [無種子化、果粒肥大促進]<br>・ 満開3〜5日後(落花期)<br>・ 25ppm+KT-30S (ホルクロルフェニロン) 10ppm<br>・ 果房浸漬<br>対照区)<br>・ 慣行                                                                                                                                                   | 実       | 実) [ブドウ(シャインマスカット)]; 無種子化、果粒肥大促進<br>・ 満開3〜5日後(落花期) 1回<br>・ 25ppm+KT-30S (ホルクロルフェニロン) 10ppm<br>・ 果房浸漬                                                                                                |
|                             | かき<br>(甘秋)             | 適用性<br>継続                | 奈良果樹振興 (1)                                                                                                                     | [落果防止]<br>・ 満開10日後<br>・ 50, 100, 200ppm<br>・ 幼果およびへたに散布                                                                                                                                                                                          | 実・<br>継 | 実) [かき(富有、早秋)]; 落果防止<br>・ 満開10日後<br>・ 50〜200ppm(十分量)<br>・ 幼果およびへたに散布<br><br>[かき(太秋、新秋)]; 落果防止<br>・ 満開10日後<br>・ 200ppm(十分量)<br>・ 幼果およびへたに散布<br><br>継)<br>・ 効果、薬害の確認(甘秋)<br>・ 50ppmでの効果の確認<br>(太秋、新秋) |
|                             | かき<br>(新秋)             | 適用性<br>継続                | 岐阜農技<br>奈良果樹振興 (2)                                                                                                             | [落果防止]<br>・ 満開10日後<br>・ 50, 100, 200ppm<br>・ 幼果およびへたに散布                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                                     |
|                             | かき<br>(早秋)             | 適用性<br>継続                | 愛知農総試園研<br>奈良果樹振興 (2)                                                                                                          | [落果防止]<br>・ 満開10日後<br>・ 50, 100, 200ppm<br>・ 幼果およびへたに散布                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                                     |
|                             | かき<br>(太秋)             | 適用性<br>継続                | 岐阜農技<br>宮崎総農試 (2)                                                                                                              | [落果防止]<br>・ 満開10日後<br>・ 50, 100, 200ppm<br>・ 幼果およびへたに散布                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                                     |
|                             | かき<br>(富有)             | 適用性<br>継続                | 愛知農総試園研<br>岐阜農技<br>徳島果樹県北<br>香川農試府中 (4)                                                                                        | [落果防止]<br>・ 満開10日後<br>・ 50, 100, 200ppm<br>・ 幼果およびへたに散布                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                                     |

B. 生育調節剤

注)アウターは新たに判定された部分

| 薬剤名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]       | 作物名  | 試験の<br>種類<br>新・継<br>の別 | 試験担当場所<br><>は試験中など<br>(数)                                                                       | 試験設計<br>[対象雑草; ねらい]<br>・処理時期<br>・薬量g・mL<水量L>/10a<br>・処理方法                                                       | 判定      | 判定内容                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. ジベレリンペースト<br>ジベレリン:2.7%<br>[協和発酵バイオ] | 日本ナシ | 適用性<br>継続              | 秋田県試天王<br>(自主; 幸水、あきづき)<br>栃木農試<br>(なつしずく、幸水、<br>あきづき、きらり)<br>埼玉農総研<br>(幸水、豊水、秋麗、<br>彩玉)<br>(3) | [新梢伸長促進]<br>①満開10日前<br>②満開期<br>③満開7~14日後<br>④満開30~40日後<br>・100mg/枝<br>・新梢基部塗布<br>(主枝、亜主枝などの先端、<br>長果枝、接ぎ木、陰芽など) | 実・<br>継 | 実) [日本ナシ: 新梢伸長促進]<br>・満開10日前~40日後<br>・100mg/枝<br>・全花除去した短果枝の基部<br>または、その他新梢の基部<br>に塗布<br><br>継)<br>・年次変動の確認 |

**新登場!!**

**ホクコー**

# エーワン

**1キロ粒剤・フロアブル・ジャンボ**

**雑草を白く枯らす!**

**ノビエを長く抑える!**

**2成分で雑草撃退!**



**水稲用一発処理除草剤**

**強力な2つの成分**

新規成分  
雑草を白く枯らす

テフリルドリオン  
(AVH-301P)

ノビエを長く抑える

オキサジクロメホン  
(J-4718)

**SU抵抗性雑草・特殊雑草に高い効果!**







取扱  
全農  
製造

**北興化学工業株式会社**

高橋登録 第4702318号

エーワンは北興化学工業(株)の登録商標

# 平成21年度 リンゴ関係 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年度リンゴ関係除草剤・生育調節剤試験成績検討会は、平成22年2月3日(水)にホテルメトロポリタン盛岡において開催された。

この検討会には、試験場関係者23名、委託関係者16名ほか、計47名の参集を得て、除草剤2薬剤(4点)、生育調

節剤7薬剤(36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 リンゴ関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定一覧

### A. 除草剤

注)アグーライは新たに判定された部分

| 薬剤名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                         | 作物名 | 試験の<br>種類<br>新・継<br>の別 | 試験担当場所<br><>は試験中など<br>(数)                    | 試験設計<br>[対象雑草;ねらい]<br>・処理時期<br>・薬量g・mL<水量L>/10a<br>・処理方法                                                                  | 判定               | 判定内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-----|------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AH-01液<br>グリホサートPナトリウム塩<br>:11.5%<br>[明治製薬、北興化学<br>工業] | リンゴ | 適用性<br>継続              | 千葉大学園芸<br>(ふじ)<br>秋田県試<br>(秋田紅あかり等)<br>(2)   | [多年生雑草;スギナ]<br>・春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>・750mL<100, 150><br>1000mL<100><br>・茎葉処理<br>・展着剤不要<br>・対)ハース液 750mL<100>     | 実                | 実) [リンゴ]: 一年生雑草、多年生<br>雑草、スギナ<br>・春～夏期、雑草生育期<br>(草丈30cm以下)<br>・一年生雑草対象;<br>300～500mL/10a<br><100～150L/10a><br>多年生雑草対象;<br>500～1000mL/10a<br><100～150L/10a><br>スギナ対象;<br>750～1000mL/10a<br><100～150L/10a><br>・茎葉処理                                                                                                    |
| 2. NC-622液<br>グリホサートカリウム塩 48%<br>[日産化学工業]                 | リンゴ | 適用性<br>継続              | 北海道中央農試<br>(つがる)<br>植調北海道<br>(つがる、昂林)<br>(2) | [多年生雑草]<br>・春期及び夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>・500mL<25, 100><br>1000mL<25><br>・茎葉処理<br>・展着剤不要<br>対)ラウンドアップハイポート液<br>500mL<50> | 実<br>(従来ど<br>おり) | 実) [リンゴ]: 一年生雑草、多年生雑<br>草<br>・一年生雑草対象;<br>春～夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>茎葉処理<br>200～500mL<25～100L>/10a<br>(25～50Lは専用ノズル使用)<br>・多年生雑草対象;<br>春～夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>茎葉処理<br>500～1000mL<25～100L>/10a<br>(25～50Lは専用ノズル使用)<br>・スギナ対象;<br>春～夏期<br>雑草生育期(草丈30cm以下)<br>茎葉処理<br>1500～2000mL<25～100L>/10a<br>(25～50Lは専用ノズル使用) |

## B. 生育調節剤

(注) アナログは新たに判定された部分

| 薬剤名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                                                                   | 作物名                   | 試験の<br>種類<br>新・継<br>の別 | 試験担当場所<br>(数)                                  | 試験設計<br>[対象雑草; ねらい]<br>・ 処理時期<br>・ 薬量 g・mL/水量 L/10a<br>・ 処理方法                                                                                                                                                                                               | 判定      | 判定内容                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AF-3くん蒸成型<br>1-メチルシクロプロピルベンゼン:<br>6.28mg/gram<br>(1tablet 1.25gに<br>a.i. 7.85mg含有)<br><br>[三井物産、アグロレッシュ<br>ユイング] | リンゴ<br>(シッポナ<br>コールド) | 適用性<br>継続              | 青森りんご研<br>秋田果試<br>山形農研園試<br>石川農総研<br>岐阜中山間 (5) | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日 (24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>1000ppb (1個/3.2㎡)<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で24時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、パレット(容積3.5㎡)に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し24時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存 | 実・<br>継 | 実) [リンゴ(シッポナコールド); 収<br>穫果実の貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日 (24時間以内)<br>・ 1000ppb<br>・ 製剤から発生する気体に密<br>閉条件で24時間暴露<br><br>継)<br>・ 効果、薬害の確認<br>(つがる、ふじ、秋陽) |
|                                                                                                                     | リンゴ<br>(つがる)          | 適用性<br>新規              | 石川農研能登<br>岐阜中山間(自主) (2)                        | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日 (24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>1000ppb (1個/3.2㎡)<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で24時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、パレット(容積3.5㎡)に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し24時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存 |         |                                                                                                                                           |
|                                                                                                                     | リンゴ<br>(ふじ)           | 適用性<br>新規              | 青森りんご研<br>宮城園研<中間> (2)                         | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日 (24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>1000ppb (1個/3.2㎡)<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で24時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、パレット(容積3.5㎡)に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し24時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存 |         |                                                                                                                                           |
|                                                                                                                     | リンゴ<br>(秋陽)           | 適用性<br>自主              | 山形農研園試 (1)                                     | [貯蔵性向上]<br>・ 収穫当日 (24時間以内)<br>密閉容器内処理→室温保存<br>1000ppb (1個/3.2㎡)<br>・ 製剤から発生する気体に密閉条件<br>で24時間以上暴露<br>処理方法)<br>・ 果実を収穫用コンテナまたは出荷用箱<br>に入れる→収穫用コンテナまたは出荷<br>用箱ごと、パレット(容積3.5㎡)に<br>入れ、所定量の製剤を置く→直ちに<br>密閉し24時間以上静置(暴露処理)<br>→開封する→収穫用コンテナまたは出<br>荷箱に入れたまま室温で保存 |         |                                                                                                                                           |

## B. 生育調節剤

注) アグーライは新たに判定された部分

| 薬剤名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                              | 作物名                    | 試験の<br>種類<br>新・継<br>の別 | 試験担当場所<br>(数)                                                                                 | 試験設計<br>[対象雑草; ねらい]<br>・ 処理時期<br>・ 薬量 g・mL<水量L>/10a<br>・ 処理方法                                                                                                | 判定      | 判定内容                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. AKD-8086水和<br>ネノチオネート: 12.5%、<br>フェニトチオン: 25%<br>[アグーカネショウ] | リンコ<br>(早生系<br>ふじ)     | 適用性<br>継続              | 岩手農研<br>(1)                                                                                   | [果そう葉摘葉]<br>・ 収穫開始予定30日前<br>・ 1000, 1500, 2000倍<br>・ 立木全面散布<br>または枝別散布(十分量)<br>・ 展着剤を加用する<br>(フーラボール1000倍)                                                   | 継       | 継)<br>・ 効果、薬害の確認                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. AKD-8152水溶<br>1-ナフタレン酢酸ナトリウム:<br>4.4%<br>[アグーカネショウ]         | リンコ<br>(ふじ)            | 適用性<br>継続              | 青森りんご研<br>山形農研園試<br>長野果試 (3)                                                                  | [摘花]<br>①中心花満開1, 3, 5日後(1回)<br>②中心花満開1日後→3日後<br>(2回)<br>③中心花満開1日後→5日後<br>(2回)<br>④中心花満開3日後→5日後<br>(2回)<br>・ 3000, 4000倍<br>・ 立木全面散布または<br>枝別散布<br>対) 石灰硫黄合剤  | 継       | 継)<br>・ 効果、薬害の確認                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                | リンコ                    | 適用性<br>継続              | 山形農研園試<br>(つがる、秋陽)<br>長野果試(つがる)<br>(2)                                                        | [収穫前落果防止]<br>・ 1回目: 収穫開始予定日21~14日前→2<br>回目: 1回目処理7~10日後<br>・ 1000倍→1000倍<br>・ 立木全面散布<br>または枝別散布<br>対)<br>・ ストップール 1000倍 2回<br>参)<br>・ AKD-8152 (本剤) 2000倍 2回 | 実       | 実) [リンコ; 収穫前落果防止]<br>・ 収穫開始予定日の21~7日<br>前<br>・ 1000~2000倍 1回散布<br><300~600L/10a><br>・ 立木全面散布<br><br>・ 収穫開始予定日の21~14日<br>前、及びその7~10日後<br>・ 1000~2000倍 2回散布<br><300~600L/10a><br>・ 立木全面散布<br><br>参考) 効果が確認された品種;<br>きおう、つがる、王林、紅玉、<br>陽光                             |
| 4. AKD-8156水溶<br>1-ナフタレン酢酸ナトリウム<br>: 4.4%<br>[アグーカネショウ]        | リンコ<br>(ふじ)            | 適用性<br>継続              | 青森りんご研<br>青森り研県南<br>岩手農研<br>宮城園研<br>秋田果試<br>山形農研園試<br>(2:1件自主)<br>福島果試<br>富山農技果試<br>長野果試 (10) | [つる割れ防止]<br>・ 満開後7, 14, 21, 28, 35日<br>(1回)<br>・ 3000倍希釈<br>・ 立木全面散布または<br>枝別散布                                                                              | 実・<br>継 | 実) [リンコ(ふじ); つる割れ軽<br>減]<br>・ 満開20~30日後<br>・ 3000倍希釈(十分量)<br>・ 立木全面散布<br>注)<br>・ 処理により果実肥大が抑<br>制される場合がある<br>・ 処理により葉の黄化や葉の<br>しおれがみられる場合があ<br>る<br>・ 樹勢の弱い樹での使用は避<br>ける<br><br>継)<br>・ 処理時期と散布回数につい<br>て<br>・ 連年施用による樹体への影<br>響について<br>・ 樹勢の違いによる効果・薬害<br>の変動について |
|                                                                | リンコ<br>(きお<br>う)       | 適用性<br>継続              | 岩手農研 (1)                                                                                      | [つる割れ防止]<br>・ 満開後7, 14, 21, 28, 35日<br>(1回)<br>・ 3000倍希釈<br>・ 立木全面散布または<br>枝別散布                                                                              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                | リンコ<br>(早生<br>系<br>ふじ) | 適用性<br>新規              | 秋田果試<br>山形農研園試 (2)                                                                            | [つる割れ防止]<br>・ 満開後7, 14, 21, 28, 35日<br>(1回)<br>・ 3000倍希釈<br>・ 立木全面散布または<br>枝別散布                                                                              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## B. 生育調節剤

注) アガ-ライは新たに判定された部分

| 薬剤名<br>有効成分および<br>含有率(%)<br>[委託者]                                                                                                   | 作物名 | 試験の<br>種類・継<br>続の別 | 試験担当場所<br>(数)                                               | 試験設計<br>[対象雑草; ねらい]<br>・処理時期<br>・薬量 g・mL<水量 L>/10a<br>・処理方法                                                                                                       | 判定 | 判定内容                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. CS-20H水和<br>イタコン酸:75%<br><br>[白石カルシウム]                                                                                           | リンゴ | 適用性<br>継続          | 青森りんご研<br>(つがる、ふじ)<br>岩手農研<br>(シヨナール、ふじ)<br>秋田果試(王林)<br>(3) | [摘花]<br>・満開期(頂芽中心花満開2~3日後)<br>→1回目の散布より2~3日後; 2回<br>・200, 250, 300倍希釈<br>(十分量; 柱頭が濡れる程度)<br>・枝別散布<br>対)<br>・石灰硫黄合剤100倍2回散布<br>またはエコルキー100倍2回散布                    | 継  | 継)<br>・効果、薬害の確認                                                                                                                                                                                        |
| 6. MAE30β水和<br>リン酸カルシウム:77%、<br>レシチン:23%<br><br>[丸尾カルシウム]                                                                           | リンゴ | 適用性<br>継続          | 岩手農研(さんさ)<br>秋田果試(さんさ)<br>長野果試<br>(シナスイト) (3)               | [摘花]<br>(反復処理; 2回)<br>・1回目: 頂芽中心花満開時に人工授<br>粉し、その翌日散布→2回目: 1回目<br>散布2~3日後<br>・100倍→100倍,<br>150倍→150倍<br>・立木全面散布または枝別散布<br>・展着剤不要<br>対) 石灰硫黄合剤 100倍<br>エコルキー 100倍 | 継  | 実) [リンゴ: 摘花]<br>・満開日及びその 2~3 日後<br>・100~150 倍 2 回散布<br>・立木全面散布<br>注) 頂芽中心花満開(頂芽<br>中心花の 7~8 割が開花<br>した日)の翌日に使用す<br>ると摘花効果が高い<br><br>参考) 効果が確認された品種:<br>ふじ、シヨナール、つがる、さ<br>んさ<br><br>継)<br>・年次変動の確認(さんさ) |
| 7. RIC-S<br>セオライト:72%、<br>ブドウ糖:16.4%、<br>窒素全量:0.8%、<br>水溶性リン酸:1.2%、<br>水溶性加里:0.2%、<br>水溶性苦土:1.3%、<br>水溶性鉄:0.1%<br><br>[ロイヤルインターリース] | リンゴ | 作用性<br>継続          | 山形農研園試<br>(ふじ) (1)                                          | [凍霜害予防]<br>①開花10日前(1回)<br>・41.5, 83倍希釈(十分量)<br>②開花10日前および開花5日前<br>(2回)<br>・83倍希釈(十分量)<br>・立木全面散布<br>・展着剤加用(バライン系)<br>1000倍希釈                                      | —  | (作用性)                                                                                                                                                                                                  |

# 農から生まれる笑顔の連鎖



NEW 石原の水稻除草剤

**スゲダチ** 1キロ粒剤

**フルチャージ** 1キロ粒剤・ジャンボ

**フルフォース** 1キロ粒剤

**ナイスミドル** 1キロ粒剤

**トビキリ** ジャンボ

**ワンベスト** フロアブル

**コンオールS** 1キロ粒剤

**キングダム** フロアブル 1フロアブル

**グラスジンM** ナトリウム

2,4-D剤/MCP剤

石原は「食の安全」を大切にします  
環境・安全・品質・価格・サービス  
を追求し続けています。



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/ibj/>

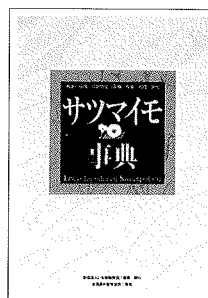
これ一冊があれば  
サツマイモの  
すべてがわかる

## サツマイモ事典

(財)いも類振興会／編集 B5判 定価5,040円(本体4,800円)

宇宙時代の健康食品として脚光をあびている「サツマイモ」の全てを集成。  
健康機能性などの作物特性、品種、栽培、産地形成、流通・加工・利用、行政から起  
源・伝播、調理法、菓子、焼酎、焼きいも、サツマイモをめぐる文化、主産地の取り組み、  
いも祭りにいたるまでをあますことなく解説。

企画編集委員 小林 仁 小巻 克巳 井上 浩 狩谷 昭男 熊谷 亨 中谷 誠 根岸 由起子



全農教のホームページでは、「話のたねの  
テーブル」と題して雑草、植物、昆虫、鳥な  
どのちょっとした面白いコラムを連載してい  
ます。ぜひ一度、アクセスしてみてください。

全国農村教育協会  
<http://www.zennokyo.co.jp>

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6(植調会館)  
TEL.03-3839-9160 FAX.03-3833-1665

「話のたねのテーブル」より

## ユウゲシヨウの花はいつ咲く？

(Oenothera rosea)

岩瀬 徹

ユウゲシヨウはアカバナ科の越年草ないし多年草である。熱帯アメリカ原産といわれ、明治年間にはすでに観賞用に導入されたらしいが、近年急激に増えて街なかの空き地や道ばた、畑の周辺などにたくさん見られるようになってきている。

これとは別に、オシロイバナにユウゲシヨウという呼び方があるので、こちらをアカバナユウゲシヨウと呼んで区別することもあるが、いまユウゲシヨウといえは、まずこちらを指している。

ユウゲシヨウは“夕化粧”で何やら意味ありげな名前であるが、近縁のマツヨイグサ類と同じように夕方花が開き翌朝にしぼむと見なされて付けられたのであろうか。「日本の帰化植物」(平凡社)には、「夕暮れに開花する」と書かれている。「日本帰化植物写真図鑑」(全農教)には「花は夜咲き」としている。インターネットの情報も「花は夜開くが、昼のうちに咲くものもある」といったあいまいな表現が多い。

さて、実際にユウゲシヨウを観察してみると、夕方開いてこないばかりか、日中咲いていた花がほとんどはしぼんでしまう。ではいつ咲くのか。2008年の5月から6月にかけて何人かでそれを確かめた。

その結果は、岩瀬徹・川名興・飯島和子共

著「校庭の雑草 (CD付)」(全農教, 2009年)に記されている。

ユウゲシヨウの開花は、未明の4時から5時ごろであることがわかった。日中は咲き夕方6時から8時ごろにしぼむ。花によるばらつきがあり7月暑くなるとしぼむのが早まった。つまり、1日花であるが、まれに夕方しぼまず、翌日まで続く花もあった。

小著「形とくらしの雑草図鑑」(全農教, 2007年)のユウゲシヨウの項でも「夜開花する」と記しているが、「花は未明に開く」と訂正したい。

ちなみに、近年街なかが増えているヒルザキツキミソウ *Oenothera speciosa*についても飯島らが調べたが、開花は夕方ではなく、未明であることがわかった。そして多くは夜もしぼまず、翌日まで続く2日花であることを知った。このあたりの経過についても上記「校庭の雑草 (CD付)」に述べられている。



▲ ヒルザキツキミソウ



▲ ユウゲシヨウ

本稿は全国農村教育協会のホームページに掲載されたものを著者のご了解を得て再録しました。「話のたねのテーブル」は毎週2題ずつ更新しています。ぜひ、ごらんください。

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

## 植調協会だより

### ◎ 会議開催日のお知らせ

- ・平成22年度農薬（作物・環境）残留分析委員会開催予定表

#### 【作物残留】

| 回   | 開催日            | 会場    |
|-----|----------------|-------|
| 第1回 | 平成22年 4月 9日(金) | 日植防協会 |
| 第2回 | 6月 4日(金)       | 日植調協会 |
| 第3回 | 7月16日(金)       | 日植防協会 |
| 第4回 | 9月17日(金)       | 日植調協会 |
| 第5回 | 11月12日(金)      | 日植防協会 |
| 第6回 | 12月17日(金)      | 日植調協会 |
| 第7回 | 平成23年 2月 4日(金) | 日植防協会 |
| 第8回 | 3月 4日(金)       | 日植調協会 |

#### 【環境残留】

| 回   | 開催日            | 会場    |
|-----|----------------|-------|
| 第1回 | 平成22年 6月18日(金) | 日植調協会 |
| 第2回 | 9月10日(金)       | 日植防協会 |
| 第3回 | 12月17日(金)      | 日植調協会 |
| 第4回 | 平成23年 3月11日(金) | 日植防協会 |

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/>

平成22年5月発行定価525円(本体500円+消費税25円)

植調第44巻第2号

(送料270円)

- ・平成22年度水稲・畑作除草剤地域別中間現地検討会日程表

| 地域       | 部門 | 開催日               | 開催地 |
|----------|----|-------------------|-----|
| 北海道      | 畑作 | 6月15日(火)～6月16日(水) | 北海道 |
|          | 水稲 | 7月 6日(火)～7月 7日(水) | 北海道 |
| 東北       | 水稲 | 7月 1日(木)～7月 2日(金) | 福島県 |
| 北陸       | 水稲 | 6月10日(木)～6月11日(金) | 富山県 |
| 関東・東海    | 水稲 | 6月28日(月)～6月29日(火) | 茨城県 |
| 近畿・中国・四国 | 水稲 | 6月24日(木)～6月25日(金) | 京都府 |
| 九州       | 水稲 | 7月23日(金)          | 佐賀県 |

- ・平成22年度水稲関係除草剤作用特性(作一)試験中間検討会

日時：平成22年6月4日(金)14:00～17:00

場所：(財)日本植物調節剤研究協会 研究所

〒300-1211 茨城県牛久市柏田町860

TEL 029-872-5101

- ・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(夏期)

日時：平成22年6月22日(火)

場所：RITZ5 (リッツ5)

〒812-0017 福岡県福岡市博多区美野島

1-1-1

TEL 092-472-1122

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

印刷所 (有)ネットワン

難防除雑草対策の新製品

忍<sup>シノビ</sup>®

1キロ粒剤・フロアブル

大好評の製品ラインナップ

SU抵抗性雑草・難防除雑草対策に

**イッテリ**® 1キロ粒剤  
ジャンボフロアブル

殺虫性分入り(スクミリンゴガイ食害防止)

**ショウリョク**® ジャンボ

**アピロイグル**® フロアブル

**クラッシュEX**® ジャンボ

**バトル**® 粒剤

SU抵抗性雑草対応・田植同時処理にも対応

**ドニチS1**® 1キロ粒剤

**ヨシキタ**® 1キロ粒剤  
ジャンボフロアブル

2成分のジャンボ剤

**ゴヨウダ**® ジャンボ

**キックバイ1**® 1キロ粒剤

**テイクオフ**® 粒剤

**アワード**® フロアブル

**シェリフ**® 1キロ粒剤

**ロングゲット**® フロアブル

会員募集中

お客様相談室 0570-058-669

農業支援サイト i-農力 <http://www.i-nouryoku.com>

大地のめぐみ、まっすぐく人へ  
SCC GROUP

住友化学

住友化学株式会社

DU PONT®

The miracles of science™

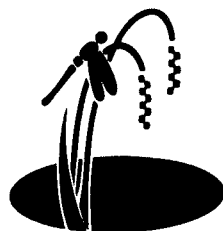
# 米国生まれ、 米の国育ち、DPX-84

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。

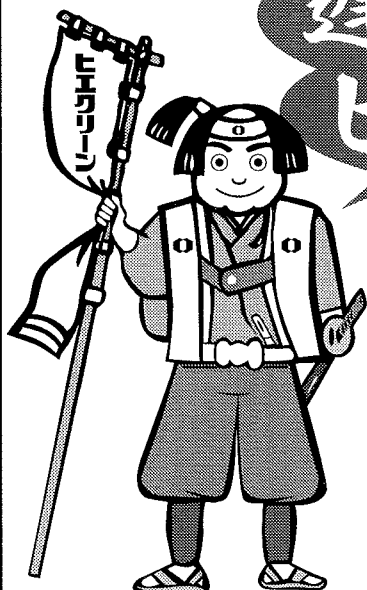


上記マークがついている除草剤  
にはDPX-84が含まれています。

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



遅まきながら  
ヒエ退治!



特  
長

1. ノビエに対する強力な殺草効果
2. 広い殺草適期幅
3. 長い持続効果 (後次発生 of ヒエにも有効)
4. イネに対する高い安全性



水稻用ノビエ専用防除剤

**ヒエクリーン®**  
1キロ粒剤

®はクミアイ化学工業(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。●防除日誌を記憶しましょう。

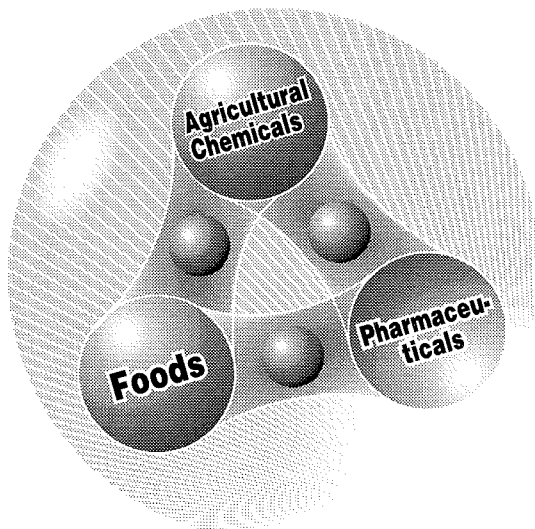
JAグループ  
農 協 | 全 国 | 経済連

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 TEL03-3822-5036  
ホームページ <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くらしに、貢献します。



植物成長調整剤

**ジャスモンート**  
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>