

情報四季



熟慮断行

平成28年 冬期号

通巻126号

目次

◎巻頭言 台湾・台北市観光交流事業に参加して……………村上産業株式会社 代表取締役社長 清水 完二 2

◎カンキツウイロイドIII接種が、宮川早生、ウンシユウミカンの樹体成長と果実品質に及ぼす効果……………愛媛大学農学部名誉教授 水谷 房雄 4

◎ドイツにおける現代のマシーネンリンクと農業経営……………九州大学名誉教授・愛媛大学アカデミックアドバイザー 村田 武 7

◎ムッシュポルドーについて……………日本曹達株式会社 松山営業所 浅沼 博 12

◎トップジンM粉剤DLについて……………日本曹達株式会社 松山営業所 直川 幸生 15

◎野菜関連ホビー商品の紹介……………みのる産業株式会社 販売部 第二部 井上 輝崇 18

◎IMCCD カンボジア便り……………NPO法人 国際地雷処理・地域復興支援の会 19

◎一〜三月の主要病害虫防除暦……………村上産業株式会社 西山 栄二 21

台湾・台北市観光交流事業に 参加して

村上産業株式会社 代表取締役社長 清水 完二

新年明けましておめでとございます。

旧年中は格別のご厚情を賜り有難く厚くお礼申し上げます。

今年も倍旧のご愛顧の程宜しくお願い申し上げます。

近年、松山市・道後温泉は観光客で大賑わいであり、海外からのお客様も年々増えており、中でも台湾からの来客が大幅に増加しています。

それには理由がありまして、平成21年度から松山市が官民あげて取り組んでいる台湾観光経済交流事業の成功であり、昨年も官民が一体となって連携を図りながら、相互交流を深めるために各種の事業が進められました。

昨年度は平成23年に道後温泉旅館協同組合（道後温泉）と台北市温泉発展協会（北投温泉）との間で、民間レベルの交流協定を締結してから、節目となる5年目を迎えることから、松山の伝統文化である大神輿を基軸としてイベントを展開し、台北

市とのさらなる交流拡大を図るため、平成27年10月30日（金）～11月1日（日）の3日間、台北市新北投温泉イベント会場をメインにその他3会場において大神輿の鉢合わせを通して、四国・松山のPR活動を実施致しました。台北市政府から台北市新北投温泉まつりへの参加案内をいただき、松山から約330名（うち、神輿関係者約300名）の訪問団を結成し、伊佐爾波・湯神社 八町会の大神輿四体（道後村・持田・小唐人・北小唐人）の披露を行い、松山祭りの風物詩であります鉢合わせを本番さながらに行いました。

通常、秋季大祭には宵宮に一回、本宮に二回、五穀豊穰を祈念して大神輿の鉢合わせを致しますが今回は四箇所です。24回、一体の神輿がなんと12回当てましたので四年分の鉢合わせをご披露しました。神輿の鉢合せ会場は、各所約1万人以上の人があり、会場、その付近は台北市民でごった返し、遠くのビルからの見物客がいるなど、すごい熱気で、台北市民の関心は想像以上であり、日本の松山の神輿を堪能していただきました。台湾の有志50名による大神輿の担ぎ比べでは「イー・アール・サン」の掛け声で会場は大盛り上がりでした。

但し、ハードな日程の中、神輿守りは疲労困憊でありましたが、その凛とした姿勢は台湾のメディアに絶賛されました。フェイスブックには、「台北市の北投温泉で披露された松山市の喧嘩神輿を見に行ったが、開幕式典の間、400人近くいた



台北市政府を前にかき夫全員で記念撮影



松山駅前での鉢合せ



総上げ総練り風景

日本人関係者は疲れているだろうに皆頭を下げないで式辞の方を見ており、誰一人としてスマートフォンをいじっていない、あまりに水準が高いのに驚かされた。また、終了後に掃除をする日本人に衝撃を受けた。そんな投稿に対して、「反省して学ばなければ」、「多くの台湾人が日本人が好きなのは文化水準の高さだ」等のコメントが寄せられ、喧嘩神輿で日本人の水準の高さに台湾人が驚かされたとの記事が載せられた。

今後において、これまで積み重ねてきた交流をさらに価値観を高めていくとともに、この節目となる交流事業を機に、新たな両市の関係づくりに努めていきたい。

間近にTPP等のグローバル化が進む時代に、政治レベルとは別個の経済・文化交流の重要性を痛感した交流事業であり、弊社も4年後の120周年に向かい確実に前進していきたいと思えます。

カンキツウイルスロイドIII接種が

宮川早生、ウンシュウミカンの

樹体成長と果実品質に及ぼす効果

愛媛大学農学部名誉教授 水谷 房雄

これまでに病理学的な観点から、ウイルスやウイルスロイドが柑橘の成長に影響を及ぼすことが知られている。これらが複合感染した場合には樹勢の低下や収量が低下することが報告されている。しかしながら、一方では弱毒系を人工的に植物に感染させて、植物に抵抗性を持たせるといった栽培におけるプラス面での利用方法も開発されている。また、果樹栽培では、小樹化や矮化栽培によって、省力化についての関心が高まってきている。ウイルスロイドが感染した柑橘樹の成長が抑制されることから、ウイルスロイドを積極的に接種して樹を矮化させて、高密度植栽栽培が試みられてきている。個々のウイルスロイドの生理的役割についてはいまだ不明な点が多い。ここでカンキツウイルスロイドIII (CVd-III) をウンシュウミカン、宮川早生に接種し、樹体成長と果実品質に及ぼす効果を調査したので報告する。

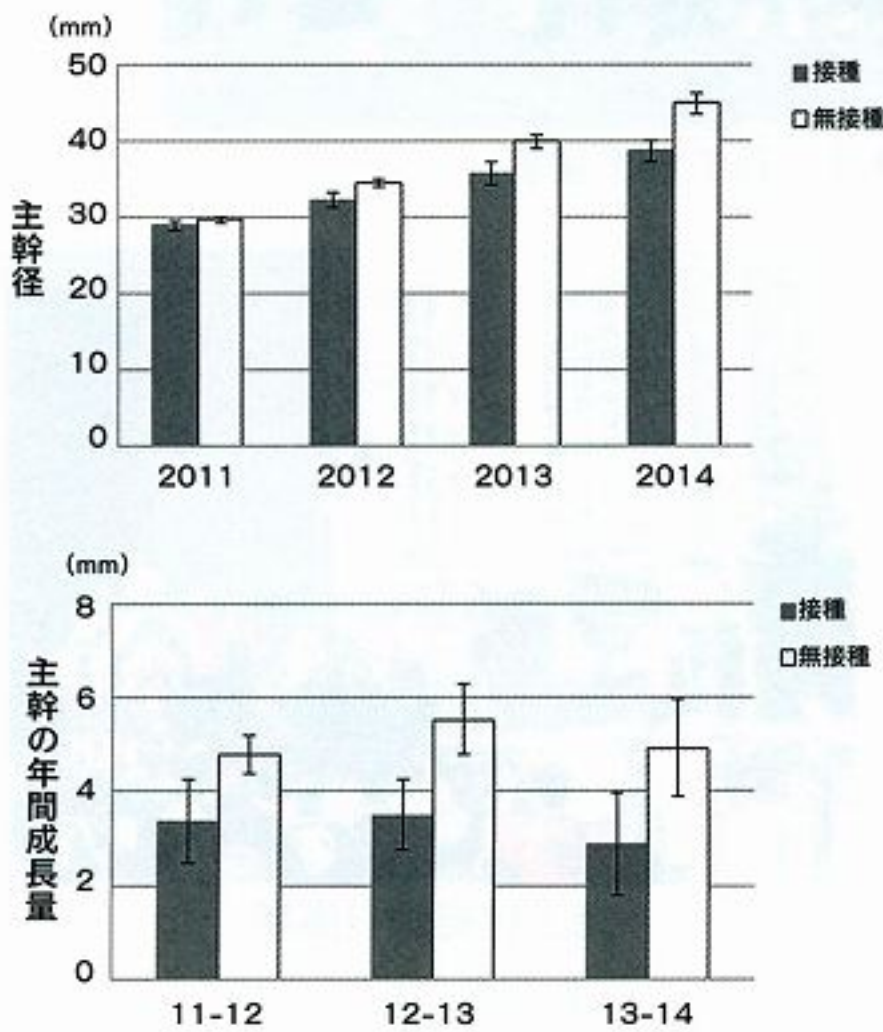


図1 CVd-III接種が「宮川早生ウンシュウミカン」の主幹部の肥大成長に及ぼす効果

図6に示した。2013年度だけ、接種区で無接種区に比べて糖度、酸度も低かったが、他の年度では接種区は糖度も酸度も高かった。無接種樹に比べて味が濃厚と思われる。果皮の着

1、樹体成長の推移
2011年から2014年までの主幹直径の肥大成長の推移を図1に示した。経年的に無接種区と接種区の主幹直径の差が大きくなる傾向が見られた。1年毎の肥大成長も接種区では無接種区に比べ

て、いずれの年も肥大成長が抑制されている。図2に2012年11月に撮影した典型的な樹形を示した。接種区では樹体の矮化が顕著に見られた。
2、収量及び収穫果実の品質
2013年と2014年に1樹当たりの収穫果数と収量を調査した(図3)。いずれの年も接種区で収穫果数、収量とも接種区で低かった。
収穫果実の縦径、横径を図4に示した。無接種区に比べて接種区で果実のサイズは小さくなる傾向が見られた。1果実重で見ても、2013年度の接種区で大きかった他は、他の年では接種区で小さかった(図5)。果肉歩合(図5)。このことは、接種区では果皮が薄くなり、可食部分が大きくなることを示している。
収穫果実の糖度と酸度を図6に示した。2013年度だけ、接種区で無接種区に比べて糖度、酸度も低かったが、他の年度では接種区は糖度も酸度も高かった。無接種樹に比べて味が濃厚と思われる。果皮の着



図2 CVd-III接種が‘宮川早生’ウンシュウミカンの樹体成長に及ぼす効果 (A: 無接種樹、B: 接種樹 2012年11月22日撮影)

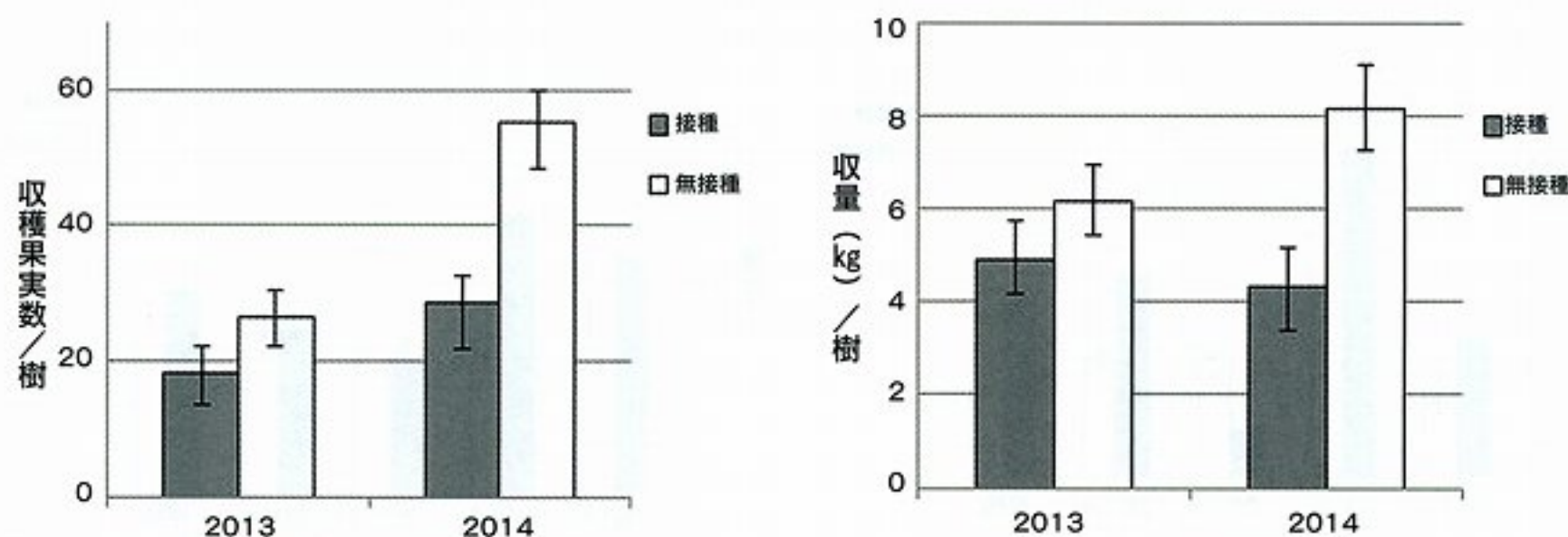


図3 CVd-III接種が‘宮川早生’ウンシュウミカンの1樹当たりの収穫果数と収量に及ぼす効果

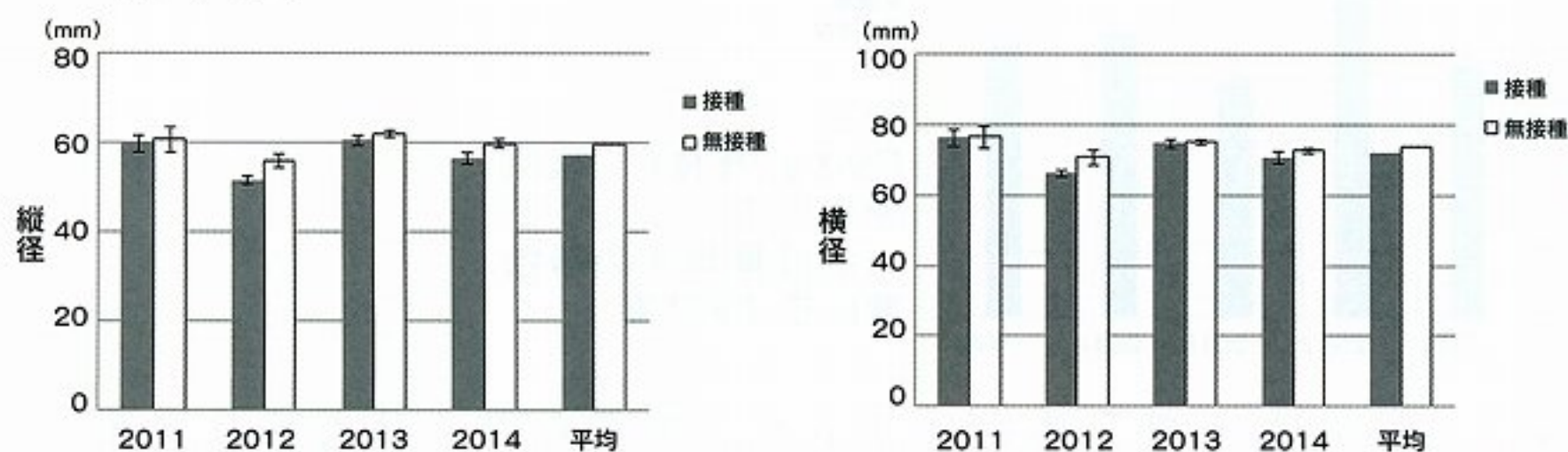


図4 CVd-III接種が‘宮川早生’ウンシュウミカン収穫果実の縦径、横径に及ぼす効果

色度について調査したのが図7である。接種区で着色が早くなる傾向が見られ、CVd-III接種によって、成熟が早められるものと考えられる。

本研究に使用したCVd-IIIの塩基配列特性に関連して、主要な変異体が2種類検出された。両者とも294塩基で構成されており、250番目の塩基にUとAの違いがあった。データベースで検索した結果、250番目がUのものは完全に一致するものがなく、新規配列であった。250番目がAのものは完全に一致するものがいくつか報告されている。全部で64個のcDNAの配列を分析し、この250番目の塩基がUとAの比率は22・42であった。

本研究では、CVd-IIIを接種した個体では、他のカニンクスイロイド感染で観察されているような台木の剥皮症状などの病害症状は見られなかった。このこと

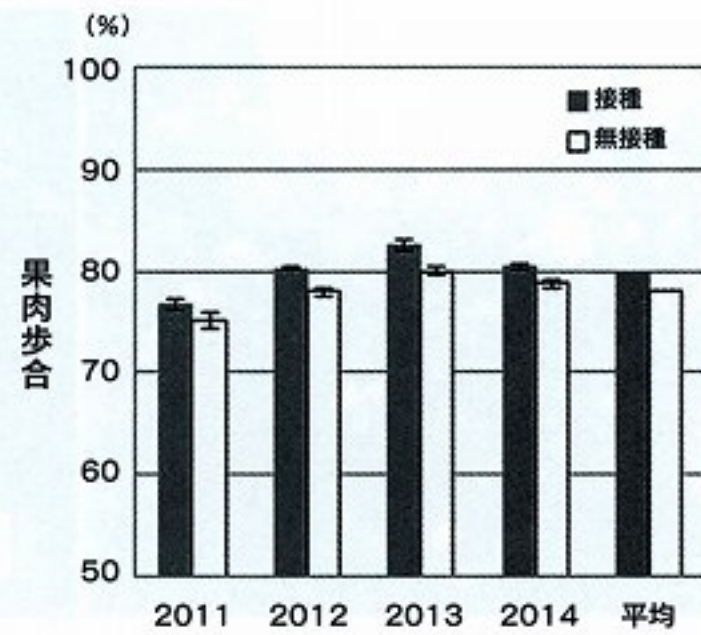
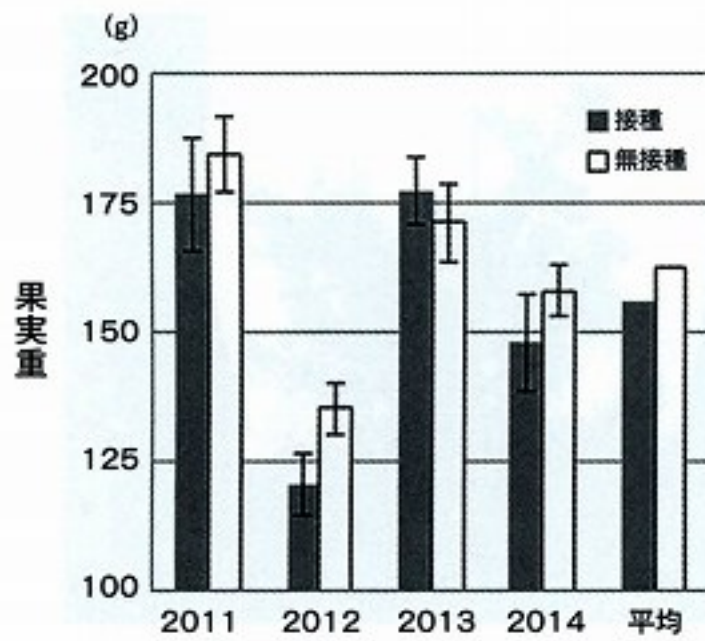


図5 CVd-III接種が‘宮川早生’ウンシュウミカン収穫果実の果実重、果肉歩合に及ぼす効果

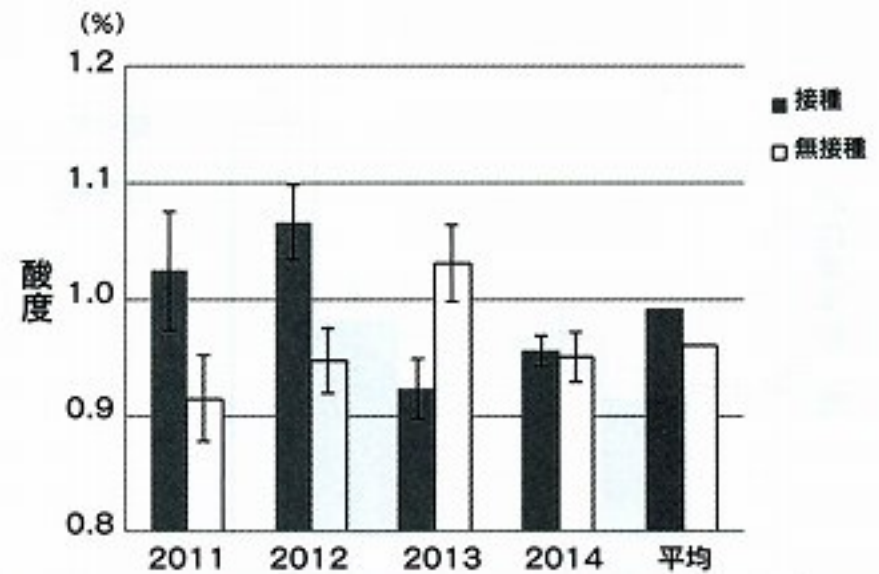
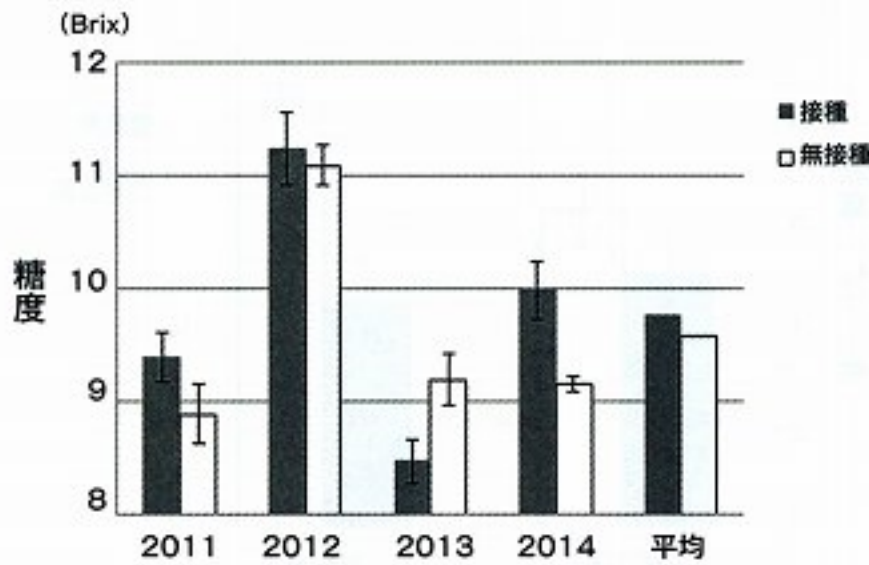


図6 CVd-III接種が‘宮川早生’ウンシュウミカン収穫果実の糖度、酸度に及ぼす効果

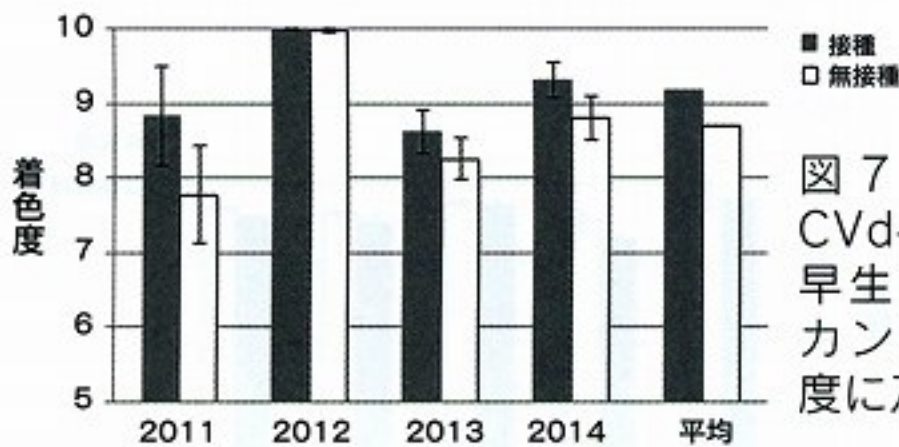


図7 CVd-III接種が‘宮川早生’ウンシュウミカン収穫果実の着色度に及ぼす効果

に関連して、Riznabら(2010)はクレメンチン樹で、接種後12年後に、カンキツエクソコーティスウイルス(CEVd)を含む樹では、樹皮のひび割れや剥離などの病害症状が見られたが、CVd-IIIだけを接種した樹では外見上病害は見られず健全で、果実品質もよく、収量も従来の果樹園の2倍以上だったと報告している。Verniereら(2002)はCVd-IとCVd-IIIはカラタチの実生の成長を抑制し、特にCVd-IIIの効果が大きかったとしている。また、これらのウイルスは樹皮の病害を示さなかったとしている。いっぽう、Van Vuurenら(2005)はCVd-IIIの4系統の変異株について、カラタチ及びカラタチとの雑種を用いてヤニツボ症状(CNE Pocket)との関係を調査している。また、CVd-IIIの系統の中から、台木と穂木の組み合わせに適した矮化効果をもつものを選ぼうとする試みもなされている。CVd-IIIの系統の中で、病害を示さない株であれば、弱毒系ウイルスとして、計画的矮化密植栽培の有効な手段となるものと思われる。

ドイツにおける

現代のマシーネンリンクと農業経営

九州大学名誉教授・愛媛大学アカデミックアドバイザー 村田 武

ドイツの「マシーネンリンク」を覚えておられるであろうか。わが国でもこれにならって、農協が機械を保有して、組合員農家の農作業に利用してもらおう「機械銀行」が生まれたが、いつのまにか消滅したようである。

ところが、発祥の地であるドイツでは、村々に生まれたマシーネンリンクが郡レベルで合併して大型化し、今ではその機能も大いに充実している。とくに家族農業経営が支配的な南ドイツではなくしてはならない存在になっている。わたしはここ数年、バイエルン州を中心に、農村で急速に普及するバイオガス発電事業を調査してきたが、そこででくわすマシーネンリンクの存在の大きさに感銘を受けた。本年8月末にマシーネンリンクとそれに参加する農家を調査する機会を得た。以下はその報告である。

現代のマシーネンリンク

「マシーネンリンク」(Maschinenring「機械サークル」の意味)は、南ドイツ・バイエルン州で1950年代末にE・ガイアースベルガーの発案と指導のもとで生まれた農業機械作業の斡旋を行う農村自助組織である。ガイアースベルガーは、1926年北バイエルンの生まれで、農業改良普及員、バイエルン州農林省職員、州農協購販組合連合会広報部長、さらにバイエルン放送農村部長など多彩な経歴をもつ。マシーネンリンクを提唱したのは州農協購販組合連合会広報部長時代である(エーリッヒ・ガイアースベルガー(熊代幸雄・石光研二・松浦利明共訳)「マシーネンリンクによる第三の農民解放」家の光協会、1976年参照)。

それは機械装備や労働力が不足する経

営とそれが超過する経営を結びつける組織であって、機械作業供給者は機械所有にともなう大きなコストを削減できる。他方で、需要者は経営に必要な一貫機械装備の所有が不要で固定費用を削減できるといふものである。とくに戦後の農業生産力の上昇は農業機械化、したがって機械投資額の膨張、生産費に占める機械・施設費の割合の上昇をとまなうものであった。共同経営に進むのではなく機械作業の斡旋という農家にとっては抵抗感のそれほどない協同であったことが、マシーネンリンク運動をして急速に南ドイツで、またその南ドイツに隣接し農業構造がさらに中小零細経営型であったオーストリアで大きな支持を得ることになったのである。

マシーネンリンクの基本的システムは以下のよう説明された。

すなわち、大型機械の運搬・移動に口スの少ないエリアで相当数の参加農家と整備された圃場があつて、有能な専任マネジャーを配置し、適正な作業料金を設定できるマシーネンリンクが組織されれば、経営規模の拡大が装備したトラクターやコンバインなど大型機械の完全利

用には追いついていない。專業經營には、機械を装備していない農家の農地での作業受託によって完全利用が可能となる。專業農家との規模格差の小さい兼業農家（第1種兼業農家）も装備した機械の余力と自家農業では余力のある労働力をもっており、それを專業農家や副業農家（第2種兼業農家）での作業受託に活用することで兼業所得をあげることができ、副業農家は農作業の大半を機械所有經營に委託することで農地所有を維持できる。

1950年代半ばから60年代にかけてのドイツにおける農業問題は複雑であった。敗戦後、アメリカ、イギリス、フランス、ソ連邦4カ国による分割占領となったドイツが、1949年にドイツ連邦共和国（西ドイツ）とドイツ民主共和国（東ドイツ）の分裂国家として独立したからである。東ドイツで旧農民層（戦前から農民經營）の抵抗を受けながら強行された「社会主義的農業集団化」による農民の農業生産協同組合（LPG）への統合が、西ドイツでは「共同化」や「協同組合」への敵視を広げることになった。それは1955年のドイツ農業

法にも反映しており、自立經營育成は協業や共同經營をまったく欠如したものと見て展望された。この点で、協業・共同經營をも育成目標に掲げたフランス農業基本法（1960年）とは大きく異なっている。ちなみに、わが国の農業基本法（1961年）は、この点ではフランス農業法を継承している。このような事情を考慮すれば、とりわけ保守的でその頑固さで名をはせるバイエルン州農民を啓蒙するE・ガイアースベルガーの機械作業幹旋マシーネンリンクの提案のもった政治的意味をよりの確に理解できる。

マシーネンリンクは2008年のデータでは全国に256組織を数え、会員数では19万3300經營（総農家32万7600經營の59%）が組織されている。農用地では763万haと全農用地の45%に達する。組織数では、バイエルン州75、バーデン・ヴュルテンベルク州30、ヘッセン州51と、南ドイツ3州で156組織、全国の61%を占める。これら基礎組織の連合会としてドイツ全12州に州連合会があり、さらに全国連合会とバイエルン州連合会がミュンヘン北郊の小さな町ノイブルクにある。

バイエルン州については2011年のデータが得られた。72のマシーネンリンクに会員9万7200人（全国会員の半数を数える）で、州内の83%の經營が組織されている。農用地でも278万ha（州内農用地総面積86%）と組織率で際だっている。会員数は1973年の3万7700人（総農家の21%）が92年には10万を超え、2000年に10万3200人を記録した。

事業内容は、①本来事業としての機械作業幹旋に加えて、②農繁期や疾病・事故などの緊急事態に対するヘルパー事業として經營支援・家政支援事業、③子会社を組織しての副業營業活動に広がっている。機械作業幹旋は總事業高の53%、經營・家政ヘルパー事業が10%に対し、子会社事業高が38%を占めるようになった。このこともあって、現在ではマシーネンリンクは、「機械・經營支援リンク」(Maschinen-und Betriebshilfsring) を名乗っている。いずれも登録組合であって、通常は郡単位に組織され、それ自体は機械を保有していない。専任マネジャー1名に加えて、マシーネンリンクの規模で異なるが2〜

3名の専従職員が雇用されている。

機械作業幹旋と経営・家政支援の実際は、以下のようなものである。

第1に、マシーネンリンクに仲介される機械には、以下の3種類がある。

A…個々の農家所有機械で、その副業として行われるもの、

B…作業請負会社の機械

C…農家グループ（機械共同利用組合）の共同所有機械（バイエルン州の平均では参加農家20%弱が機械共同利用組合を組織している）

AとBの場合は、機械オペレーターはほとんどが機械所有者か、機械所有者の被雇用者であるが、たまにはオペレーターなしで貸与されることもある。Cの場合は、通常、大型投資、すなわち高額利用賃を要求する専門機械や大型機械に適している。2交代での運転が基本とされるので、2ないし3人の専門技術オペレーターが1台の機械に必要である。耕耘作業用のトラクターはオペレーターなしで貸与されることがある。作業種類では、飼料栽培・ワラ収穫、穀物収穫、トラクターによる運搬作業、施肥・播種、根菜収穫、景観保全、林業作業など多彩

である。機械作業幹旋額（1ha当たり）は、1971年の40マルク水準から98年には224マルクにまでになった。

第2に、仲介される労働力は、①会員農家の子弟、②会員本人で自己経営では労働力に余裕があるか副業を必要とする場合である。

会員の50～60%が需要者としてマシーネンリンクを利用し、30～40%は需要者であり供給者であるとされている。またサービスの供給の大半は10%以下の会員によるものだという。

以下では、バイエルン州最北端にあつて穀作中心のウンターフランケンの「レーン・クラブフェルト・マシーネンリンク」とマシーネンリンクを利用する農業経営の機械保有と作業受委託の実際をみる。

「レーン・クラブフェルト・

マシーネンリンク」

「レーン・クラブフェルト・マシーネンリンク」（以下ではレーンMRないし単にMR）は、バイエルン州最北端レーン・クラブフェルト郡に1970年に組

織された。60年代に村単位に組織されたマシーネンリンクの合併ではなく、最初から郡レベルでの組織である。

この地域は冬小麦、冬大麦、冬ナタネを主作物とする穀作地帯である。もともと畜産地帯ではないが、近年の畜産経営の減少が顕著であつて、1971年以降、酪農経営は4分の3が、養豚経営は半数が離農した。

レーンMRへの参加経営は630戸（郡内農家の約1300戸の48.5%）、その農用地面積は合計3万2500ha（郡内農用地5万1100haの63.5%）である。参加農家の70%は兼業農家である。参加農家の3割を占める約200経営の主要経営は平均的には農用地が70～80ha規模であつて、最大規模農家は200haである。副業経営430戸は平均30ha規模である。この地域は全ドイツでもめずらしい均分相続地帯であつたことから、バイエルン州内でも経営規模が相対的に小さかつたという歴史をもつ。現在の経営はいずれも借地率が70～80%と高い。地代は1ha当たり150～750ユーロ（1ユーロを135円とすると2万円～10万1千円）と差が大きい、国道沿い

では6000ユーロ（8万1千円）とかなり高額である。
農家のMR参加条件は、基本出資額40ユーロ（5400円）に農用地面積1ha当たり1・5ユーロ（203円）を加えた金額の出資である。



27戸共同所有の大型糞尿・消化液散布車

このMRの事業の中心は農業機械作業斡旋ではなく、農繁期や疾病・事故などの緊急事態に対するヘルパー事業として経営支援・家政支援の方に重点があるという。農家家族員約10名が経営ヘルパーとして、年間合計1万5千時間従事している。ただし、畜産経営の減少による経営支援は減少するだろうという。課題は大型の畜産複合耕種経営の雇用労働力需要にどう応えるかである。家政支援の需要が大きく、非農家に対する支援も含めて2014年では合計3万5850時間になっている。家政ヘルパーは非農家の主婦が中心である。将来的には介護分野への参入を考えている（もっかは法規制があつて参入できない）。

MRは農業者同盟の郡支部と折半出資で、2006年に再生可能エネルギー事業を郡内で推進するためのコンサルタント会社アグロクラブト社を立ち上げた。郡内への海外企業を含む域外企業の太陽光や風力発電事業への参入に対抗して地域住民の出資による事業で

所得を地域で確保しようではないかという提案を行い、太陽光、風力、バイオガス発電事業などで全国でも知られる成果をあげている。

協同バイオガス発電施設の郡内各地で設置にともなつて、メタン原料用のトウモロコシや牧草、ホールクロップ穀物などサイレージ用作物の栽培が増えている。サイレージ用トウモロコシの栽培面積は郡内合計で2千haになった。

このバイオガス発電事業が伸びるなかで、14年に大型糞尿消化液散布車共同所有組織が管内27戸の農家で組織され、家畜糞尿撒布、バイオガス発電施設から出る消化液撒布をMRが斡旋している。共同所有組織に参加する27戸の作業受委託もMRの斡旋事業として取り扱われる。ちなみに、27戸共同所有の大型糞尿消化液散布車（牽引車つき35〜40m容量）の利用料金は糞尿消化液1m³当たり1・80〜2・00ユーロである。

コンバインなしで200haの穀作

グレーナー農場は、土地整備法にもとづく耕地整理事業にともなつて1956

年に郡内メルリツヒ村から村外に住居を含めて転出して経営規模の拡大を図ってきた。1980年までは、酪農（搾乳牛20頭）と肉牛・豚の複合畜産経営であったが、当時の経営主であった父が農業者同盟の職員に専従することになって、畜産は小規模な養豚に縮小した。現在の経営主マルクス・グレーナー氏（43歳）はレーンMRの非常勤理事長である。

現在の農用地規模は199ha（うち耕地191ha、草地8ha）に及ぶ。うち3分の2の135haは12戸から平均小作料（1ha当たり）300ユーロでの借地である。農業労働力はグレーナー氏の年間300日就農と父母（父76歳）の補助で1・2人である。父母は年間20頭の肥育養豚の世話が中心である。

穀物は冬小麦68ha、スペルト小麦（パン用）12ha、冬大麦13ha、トリテイカール14ha、冬硬質小麦（デュラム）9ha、夏大麦3haなど119haの栽培面積で、これに冬ナタネ29ha、サイレーシ用トウモロコシ42haが加わる。休耕は3haである。草地では4ha分の牧草が収穫される。

農業機械のうち、個人で所有するのはトラクター2台と穀物乾燥貯蔵庫（600

トン）に限られる。トラクター牽引犁1台（2戸共同）、中耕除草機1台（4戸共同）、大型条播機1台（2戸共同）、大型動力噴霧器1台（2戸共同）、化学肥料撒布機1台（2戸共同）はいずれも2戸ないし4戸の共同所有である。

そしてバイオガス発電所の設置にもなって2014年に新たに導入された有機肥料撒布のためのスラリースプレッダー1台と畜産経営のスラリーやバイオガス施設の消化液をスプレッダーに運ぶ大型ポンプ車1台はともに27戸の共同所有である。前項でみた共同所有組織がこれである。

穀物栽培作業のうち42haのトウモロコシの播種と刈取り、10haの草地の牧草刈取りとロールベール作業、さらに100haを超える物収穫作業については、マシーネンリンクを通じて農作業請負会社（郡内4〜5社ある）に委託している。逆に機械作業を提供しているのが耕地の耕耘、農薬散布、穀物・中間作物播種、糞尿・消化液撒布などの作業である。

マシーネンリンクに参加することで得られる経済的メリットは、何よりもコンバインに代表される高額大型農業機械の

個人所有を避けることができることにある。さらに、共同所有の組織化が楽であることだという。機械作業の委託で、ほぼ農用地50ha分の作業が軽減されることで、実質1人の労働力で200haの経営が可能になっているというのがグレーナー氏の認識であった。

レーン・クラブフェルト郡で200haという最大規模層であるグレーナー農場の農業機械保有と機械作業の実際をみると、経営規模、圃場規模の拡大とそれにとまって装備が必要な農業機械の大型化・高額化のもとで、資本型家族農業経営は農業機械を決してフル装備して固定費を膨張させるような経営選択をとってはならず、可能な限りの共同所有・共同利用や機械作業請負会社への作業委託を行うことで、1人ないし2人に限られる家族労働力で維持可能な規模にまで経営を拡大していることがわかる。マシーネンリンクの存在が郡レベルでのかなり広域的な経営間協業をつくりだすことを可能にしており、それが家族経営の経営維持を支えていることをみてとるべきであろう。

ムツシュボルドーDF

日本曹達株式会社 松山営業所 浅沼 博

一、はじめに

日曹ムツシュボルドーDFフロアブルは、塩基性硫酸銅を有効成分とする殺菌剤です。

本剤は、有効成分、界面活性剤等で構成される取り扱いが容易なドライフロアブルです。

平成十七年より「NF-161ドライフロアブル」の試験名で一般社団法人日本植物防疫協会を通じて委託試験を開始、平成二十五年十月二十一日に発売を開始させて頂きました。ここに本剤の登録内容、安全性、特長、使用上のポイント（ご注意）、適用病害、試験結果等について取りまとめました。今後の使用についてご参考になれば幸いです。

二、安全性

本剤の人畜に対する毒性は普通物に分類されます。本剤は眼に対して刺激性があるため眼に入らないよう注意してください。

さい。眼に入った場合には直ちに水洗いし、眼科医の手当てを受けてください。本剤はミツバチ、コレマンアブラバチ、ナミテントウ、ミヤコカブリダニなどの有用生物に対して影響が少ない薬剤です。蚕に対して毒性があるので、桑にはかからないように注意して散布してください。

三、特長

- ①希釈倍数が五〇〇〜一〇〇〇倍で通常の殺菌剤同様の保管・輸送・希釈作業が可能です。
- ②有効成分である銅は、糸状菌を含む幅広い病原菌に対して抗菌力を示します。
- ③既存のボルドー剤と同様に保護効果があり、殺菌剤耐性菌対策としても有効です。
- ④製剤の最適化等により安定した効力を示します。
- ⑤有機JAS適合農薬として使用できます。

図 1

日曹ムツシュボルドーDFのすぐれた作用性(模式図)





(図1)

作物上に散布された塩基性硫酸銅は、雨、露、空気、有機酸等によって少しずつ銅イオンを放出します。銅イオンは病原菌に吸着後、蛋白質に結合、酵素系を阻害します。作用が非選択的であるため、幅広い範囲の病原菌に抗菌力を有します。

五、作用性

- ①銅剤の薬害が発生し易い条件時は、炭酸カルシウム水和剤を必ず加用してください。
- ②製品により色調が若干異なる場合がありますが、薬効・薬害に影響ありません。

四、使用上のポイント（注意）

表1 適用病害名と使用方法

(2015.9.7 現在)

作物名	適用病害名	希釈倍数(倍)	使用液量(ℓ/10a)	使用時期	本剤の使用回数	銅を含む農薬の総使用回数	使用方法	
かんきつ	かいよう病	500～1,000	200～700	—	—	—	散布	
ぶどう	べと病 さび病	500		葉芽 発芽前 まで				
小粒核果類 (すももを除く)	かいよう病							開花前 まで
すもも	黒斑病							
もも ネクタリン	せん孔細菌病			—				
ばれいしょ トマト ミニトマト	疫病			100～300				—
きゅうり	斑点細菌病	200～400		摘採 7日前 まで				
茶	赤焼病							

六、適用病害は表1、試験結果は表2～5をご参照下さい。

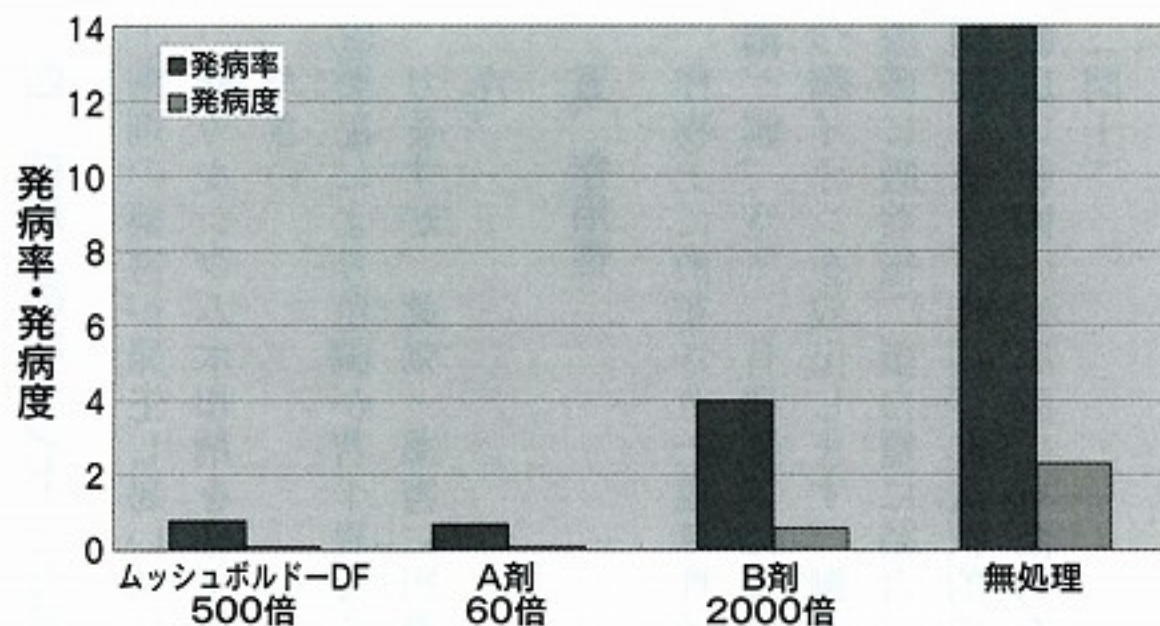


表2 柑橘かいよう病に対する薬効薬害試験結果

品種：カワノナツダイダイ
 処理：平成17年4月28日、5月20日、6月21日
 動力噴霧器を用いて薬液を散布した（散布量：40リットル/3樹）。
 調査：7月22日に1樹当たり100～200枚の春葉の発病率、発病程度を調査。
 （平成17年 静岡県柑橘試験場）

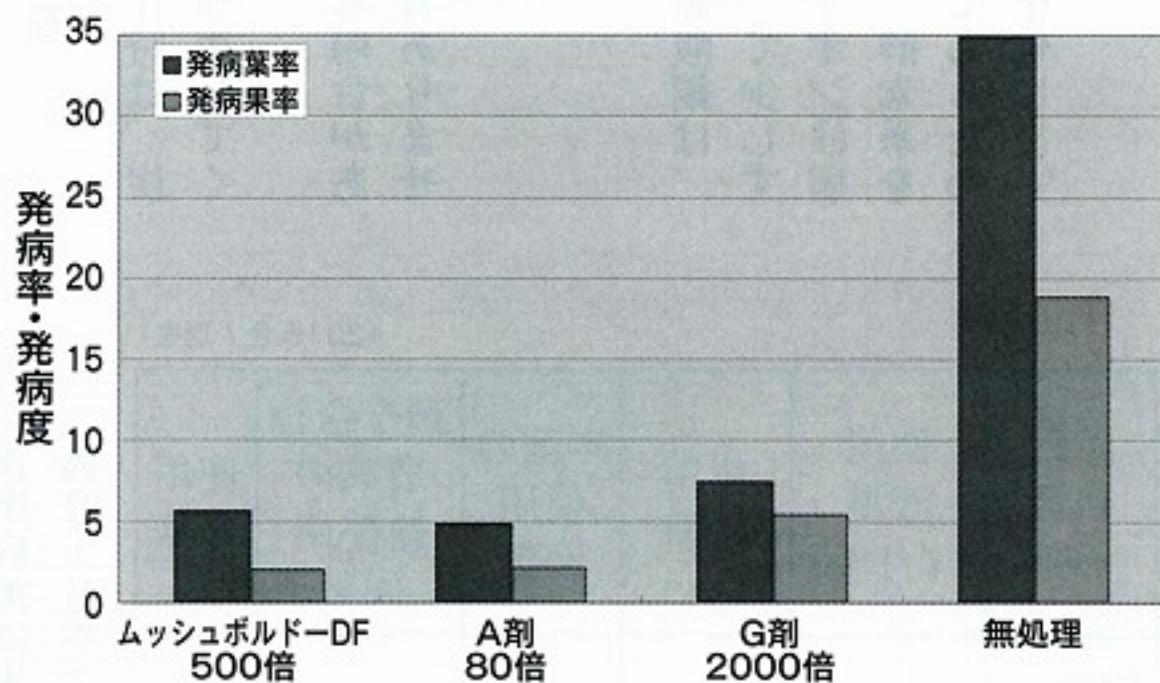


表3 柑橘かいよう病に対する薬効薬害試験結果

品種：レモン リスボン
 規模：1区5樹
 処理：平成18年3月27日、6月1日、7月3日、8月8日
 動力噴霧機で1樹あたり約15L散布した。
 調査：9月24日に、1樹春葉200枚、100果の発病率を調査した。
 （平成18年 和歌山県農林水産総合技術センター 果樹試験場）

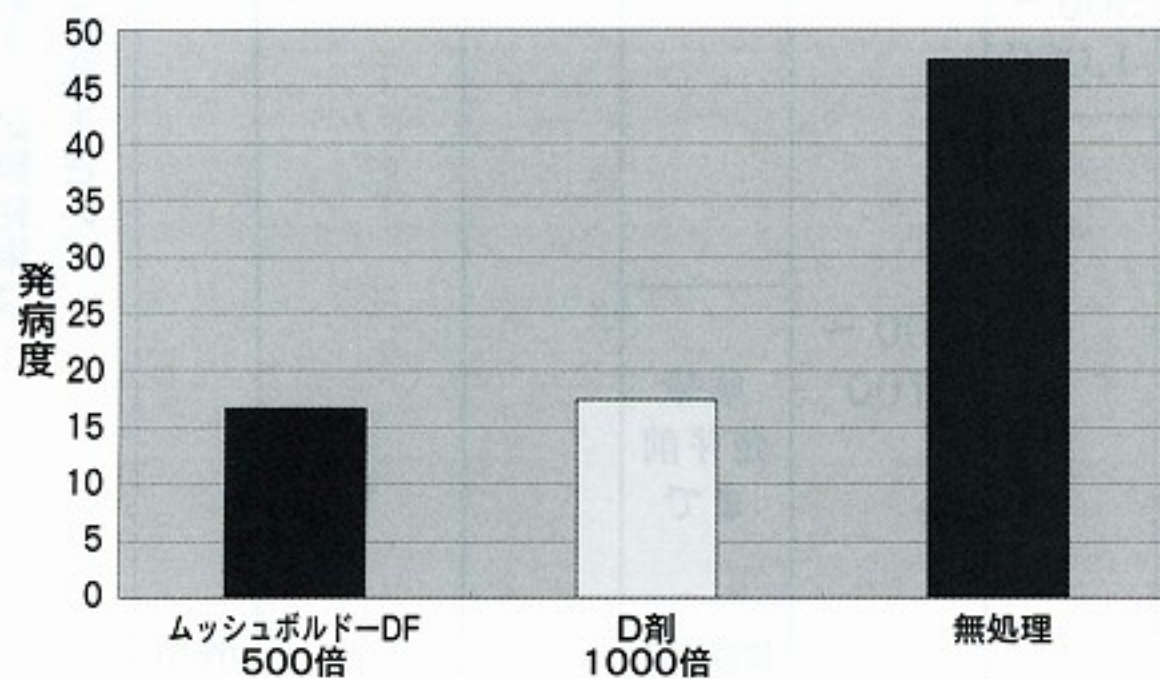


表4 ブドウべと病に対する薬効薬害試験結果

品種：赤嶺
 規模：1区1主枝2-3反復
 処理：平成19年6月26日、7月6日
 動力噴霧器を用いて1区あたり15L散布した。1回目散布はべと病初発（6/23）後。
 調査：7月13日に、1区当たり200葉について発病程度を調査した。
 （平成18年 山梨県果樹試験場）

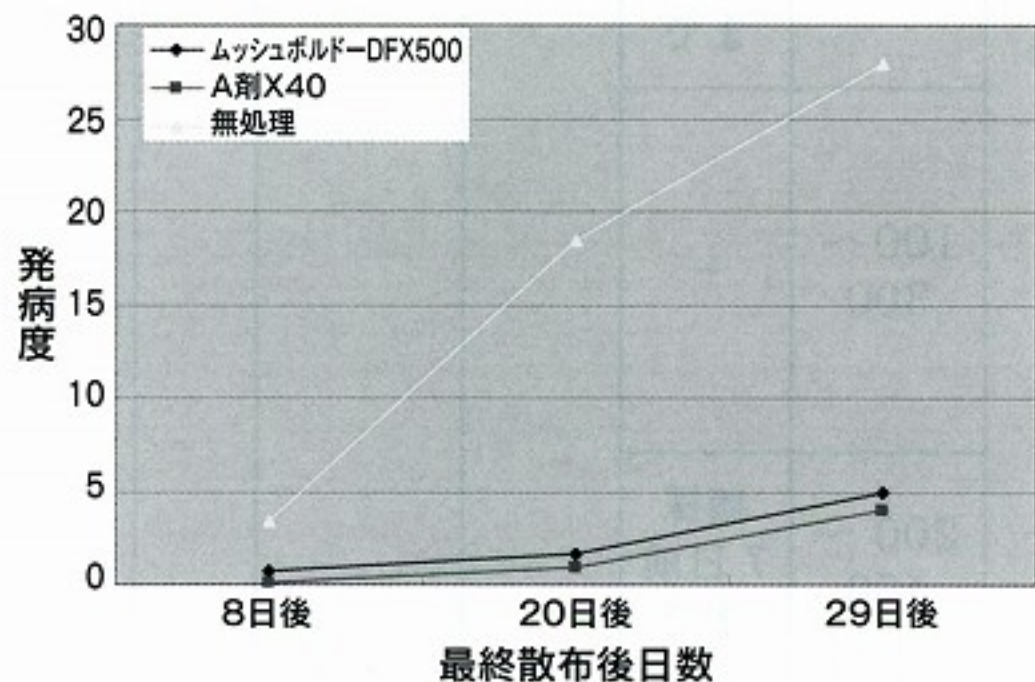


表5 ブドウべと病に対する残効

散布：5/24～7/5に4回散布
 （平成24年 日植防山梨）

トップジンM粉剤D.L.にんじん

日本曹達株式会社 松山営業所 直川 幸生

一、はじめに

トップジンM粉剤D.L.はチオファネートメチルを有効成分とする粉剤タイプの殺菌剤です。トップジンM剤としてこれまで40年以上にわたり皆様にご愛顧頂いております本剤ですが、今般は特に麦の赤かび病に対する防除効果についてご紹介したいと思います。

二、有効成分ならびに人畜毒性

有効成分としてチオファネートメチル20%を含みます。

人畜毒性は普通物に該当し、安全性の高い薬剤です。

三、麦の赤かび病防除における

本剤の特徴

- ① トップジンM粉剤D.L.はフザリウム属菌による赤かび病に対して優れた防除効果を有するとともに、かび毒

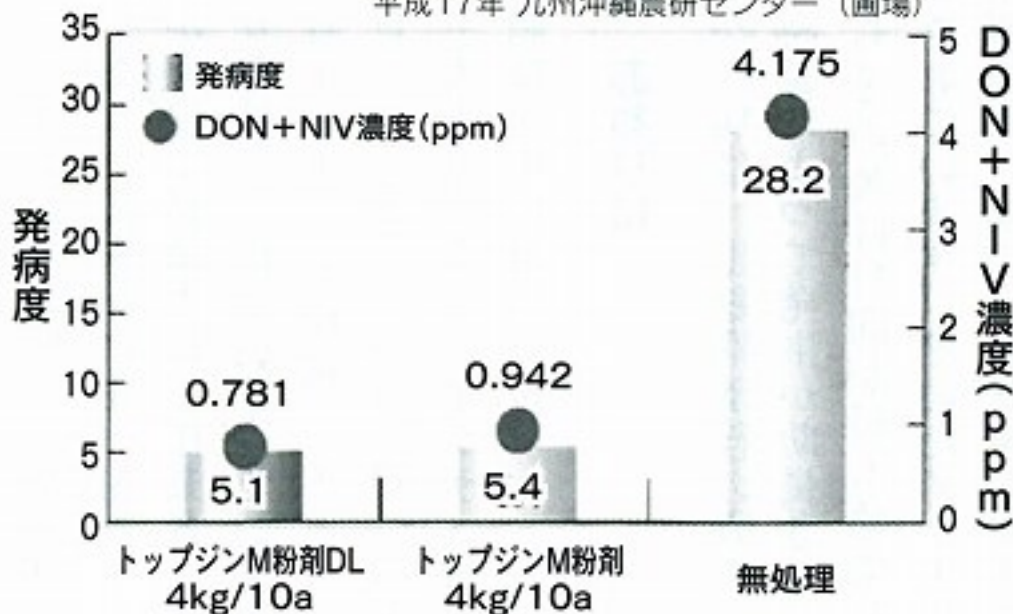
(DON) 汚染の低減効果が認められています(図1)。

※ DON (デオキシニバレノール) は赤かび病菌が生産するかび毒であり、基準値である濃度1・1ppmを上回ると食用として流通できません。

② 優れた侵達性と浸透移行性をもち、高い耐雨性を有する(図2)ことから、赤かび病の防除適期である開花始期から開花盛期を逃すことなく使用できます。



平成17年 九州沖縄農研センター (圃場)



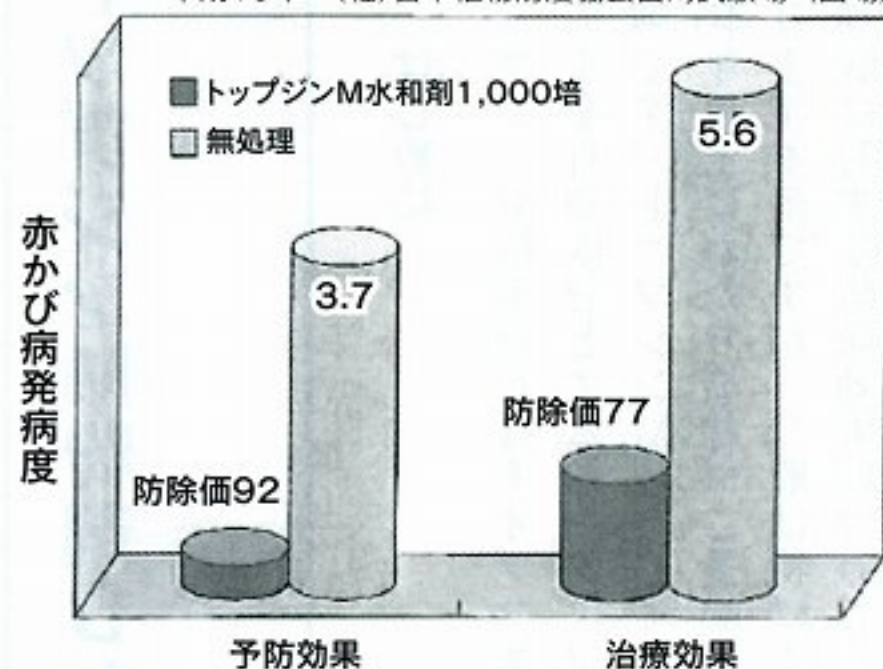
品 種：チクゴイズミ
 発生条件：多発生、
 接種 (4/25、5/2 F.graminearum)
 散 布：4/22 (1回目、開花始め)、
 4/28 (2回目)
 調 査：5/13 (開花21日後)

【コメント】
 トップジンM粉剤DLは防除効果、マイコトキシン効果とも、対照剤と比較して同等の高い効果が認められた。散布時のドリフトは、明らかに対照剤よりも少なかった。葉害は認められなかった。

図1 小麦赤かび病およびDON

図3 予防的散布が効果的

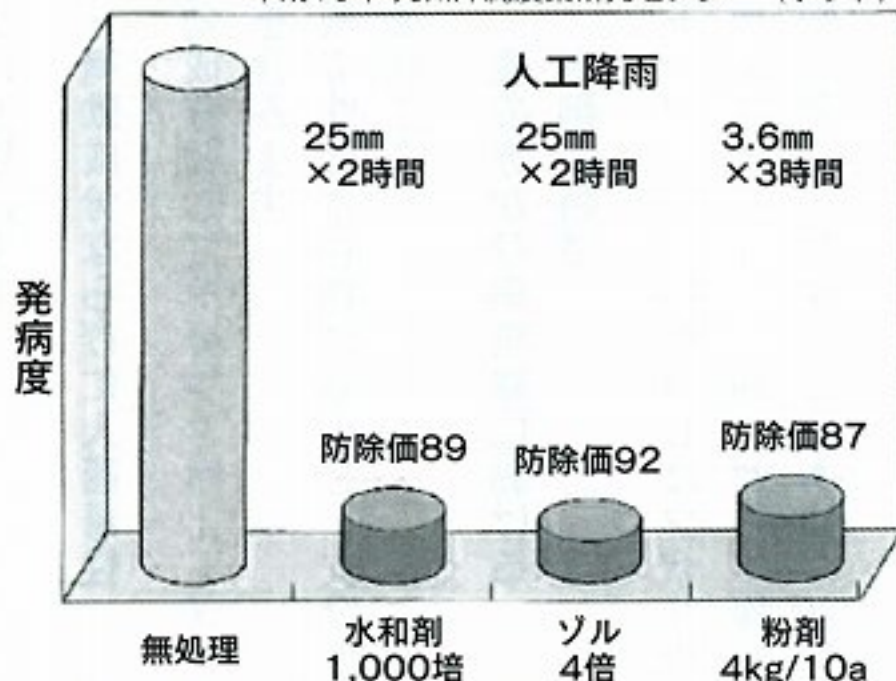
平成10年 (社)日本植物防疫協会宮崎試験場 (圃場)



品 種：小麦 農林61号
 発生条件：接種（開花盛期 3月31日）、F.graminearum
 散布日：予防効果試験 接種2日前と接種6日後
 治療効果試験 接種3日後
 調 査：接種21日後（4月21日）

図2 耐雨性がある。

平成16年 九州沖縄農業研究センター (ポット)



品 種：小麦 チクゴイズミ
 発生条件：接種（開花期 4月16日）、F.graminearum
 人工降雨：散布翌日に降雨処理。その後接種
 調 査：接種14日後（4月30日）



写真1-2



写真1-1

③ドリフトレス（DL）タイプの粉剤であり、従来品に比べ粉立ちや飛散が大幅に軽減され、作業者に対する安全性が一段と高まっています（写真1-1・1-2）。また、周辺作物へのドリフトも大変少なく、ポジティブリスト制度対策に有効です。

四、おわりに

赤かび病は、出穂期前後の降雨、高温、高温によって発生が助長され、開花期からその後10日間が最も感染しやすいとされています。そのため、天候や発生予察情報、麦の生育状況から防除適期を見極め、予防的な散布を行うことが重要です（図3）。赤かび病防除のトップバッターとしてトップジンM粉剤DLをぜひご使用ください。

五、適用作物・病害および使用方法

トップジンM粉剤DLの作物病害への詳細な登録は表1をご覧ください。

表1 登録内容

作物名	適用病害名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	チオファネートメチルを含む農薬の総使用回数	使用方法
稲	いもち病	3～4 kg/10a	収穫 14日前 まで	3回以内	3回以内 (種子への処理は) 1回以内	散布
小麦	赤かび病			3回以内 (出穂期 以降は 2回以内)	4回以内 種子への処理は 1回以内、散布および 無人ヘリ散布は 合計3回以内、 出穂期以降は2回以内	
麦類 (小麦を 除く)				3回以内 (出穂期 以降は 1回以内)	3回以内 種子への処理は 1回以内、 出穂期以降は1回以内	
すいか	炭疽病	4kg/10a	収穫 前日 まで	5回以内	6回以内 (種子への処理は) 1回以内、 は種後は5回以内	
だいず	紫斑病		収穫 14日前 まで	4回以内	4回以内 (種子への処理は) 1回以内	
らっかせい	褐班病		収穫 7日前 まで		5回以内 (種子への処理は) 1回以内、 は種後は4回以内	
こんにゃく	乾腐病	種いも 重量の 2～3%	植付前	1回	1回	種いも 粉衣
ねぎ	小菌核 腐敗病	9kg/10a	収穫 7日前 まで	3回以内	5回以内 種子への処理は 1回以内、苗根部浸漬 および苗床灌注は 合計1回以内、 散布および株元散布は 合計3回以内	株元 散布 (散布後) 土寄せ
ごぼう	菌核病	3kg/10a			4回以内 (種子への処理は) 1回以内、 は種後は3回以内	散布

野菜関連ホビー商品の紹介

みのる産業株式会社 販売部 第二部 井上 輝崇

一、はじめに

これから紹介する商品は、ホビー商品として販売しておりますが、野菜専門のプロ農家から家庭菜園規模の農家など、幅広い層の農家様に使って頂いております。その手頃で便利な野菜関連の商品の中から2種類を紹介いたします。

二、ハンドプランターHPS-3について

HPS-3とは？

セルトレイなどで育苗した土付き苗（セル苗）を移植する際に使う簡易移植機です。

HPS-3の特徴

①立ったまま腰を曲げず簡単に移植・捕植が出来ます。また、片手で簡単に取り扱うことができます。

②本体重量が軽量なため、作業性は抜群です。

③植付けマーカを目印にすることで

株間を一定間隔に植付けすることが可能です。

④植付けの深さは7〜16cmを1cm間隔で調整する事が可能です。

⑤マルチを張った畝でも移植可能です。先端が尖っている為、マルチの上からでも簡単に移植が出来ます。



ハンドプランター

三、スキップシーダーPS-3について

PS-3とは？

大根や白菜などの播種・鎮圧・覆土を一工程で行う事の出来る播種機です。

PS-3の特徴

①立ったままの姿勢で播種・鎮圧・覆土を一工程で行う事が出来ます。また、施肥装置をつけることで、同時

に施肥することも可能です。

②ロールの交換で様々な種類の種を播種することが出来ます。

(例：大根、白菜、ほうれん草、小松菜、オクラ、コート種子)

③狙ったところにピンポイントで播種が出来るので、穴あきマルチでも播種にも使用してもらおう事が出来ます。



スキップシーダー

四、最後に

ここ数年、野菜栽培への関心が高まっております。その中で、HPS-3はキャベツ、ブロッコリー、玉葱、大豆などの移植で、PS-3では大根、オクラなどの播種で評価を頂いております。また、二機種とも腰を曲げずに作業が出来るので、体への負担を軽減することができます。これらの商品は年々販売台数を伸ばしており、弊社でも主力商品の一つとなっております。

今後播種・移植シーズン到来時には、是非とも御拡売下さいますようお願い申し上げます。

IMCCD カンボジア便り Vol.12

NPO法人 国際地雷処理・地域復興支援の会 (IMCCD)

日本語学校の新校舎建設、生徒増員へ！

熱心な支援者のご寄贈により、IMCCD日本語学校の新しい校舎を建設する運びとなりました。11月に三教室ある校舎が完成する予定で、現在、宿舍を間借りして仮校舎として使用しています。日本語初級クラスを新設し、現存の



中級クラスとパソコンクラスと合わせ、生徒数が90名位になる予定です。明るくて真新しい校舎で勉強できる喜びはきっと子ども達の成長の羽になると信じております。



第4回総会

2015年6月14日(日)IMCCDの第4回総会が、愛媛県松山市のコムズで開催されました。議案はすべて満場一致で議決され、27年度の活動ができるよう

になりました。また、会員さんからは手作りのクッキーやおにぎり、あいなん柑を差し入れて頂き、心からの応援を頂きました。更に留学生からは1年の体験発表や、松山工業高校放送部が制作し、先般「総務大臣奨励賞」に輝いた短編ドキュメンタリー「ター」の上映など自身の濃い総会になりました。

井戸3基をご寄贈

(株)世界地図様より2基、わくわく夢実現チーム様より1基をご寄贈下さりました。村人の需要を十分に調査したうえ、掘削地を決定し、工事を進めています。ご寄贈、ありがとうございます。

夏休みのホームステイ

8月13日～16日、IMCCD兵庫支部長の南真理様ご夫妻が留学生のチエンターとリスラエンを自宅に招待して下さいました。ホームステイ滞在中、大阪市内の海遊館や古京都の伝統産業ふれあい館等をご案内下さり、日本文化に触れながら、充実した夏休みを過ごさせていただきました。また、兵庫のカンボジアの留学生とも交流が出来ました。二人とも日頃の勉強疲れからリフレッシュでき、新学期に向け、更に頑張っていく気持ちになったようです。



タサエンの
ソピアップ(15才)
日本短期留学へ



青森の八戸学院光星高校の招待で、タサエン村の高校生ソピアップが日本での短期留学の夢を実現しました。8月23日(日)朝、羽田空港に高山理事長と一緒に到着し、光星高校の門馬教頭先生に引率されて新幹線で八戸へ移動しました。約1カ月半の高校留学生生活を終え、10月14日に帰国しました。勉学のほか、書道、柔道や将棋等沢山の高校生活や社会生活を体験させて頂き、今後益々将来の夢を膨らませることにと思います。お世話になった青森の皆様、ありがとうございます。



第12回帰国報告会

9月26日、第12回となる高山良二帰国報告会が、松山市のコムズで開催されました。約80名の方々が参加し、当会の活動に感心を寄せて下さいました。活動



報告のほか、宇和島市の清家様ご夫妻によるタサエン訪問体験談や、留学生による近況報告を行いました。また、松山工業高校放送部からは、制作したドキュメンタリー「ター」の前回に続く嬉しい受賞報告も頂きました。余興でカンボジアのグッズが当たる抽選会も実施しました。当日、関係団体の(有)穂高村による「カンボジア・キッズ・アート・プロジェクト」の展示も合わせて行われました。今後、皆様にもっと喜んで頂ける有意義な報告会にしていきたいと思っております。

38箇所の地雷原を処理し107haの土地を安全にし、対人地雷222個・対戦車地雷95個・不発弾411発を処理しました。(2015年9月末現在)

<p>IMCCD活動目的</p> <p>① カンボジア政府機関のCMAC(カンボジア地雷対策センター)と共同して、住民による地雷活動を進める。</p> <p>② 自立可能な地域の復興を支援するとともに、相互の友好交流を促進する。</p> <p>③ この様な活動を通じて平和構築の理念を広く内外に啓発することに努める。</p>	<p>IMCCDの具体的な活動</p> <p>① 地雷原を畑、道路、学校に!</p> <p>② 学校建設と運営支援</p> <p>③ 地場産業の育成と支援</p> <p>④ 日本の企業を誘致</p> <p>⑤ 井戸掘り</p> <p>⑥ 道路整備</p> <p>⑦ 平和教育の一環としての講演活動</p>
---	---

松山事務局
〒790-0011 愛媛県松山市千舟町7-7-3伊予肥ビル2F
TEL/FAX:089-945-6576 (平日13時~17時)
E-mail:info@imccd.org
HP:http://www.imccd.org
Twitter:@imccdorg

IMCCD **検索**

会員募集

正会員(法人)...	年会費	1口	30,000円
正会員(個人)...	年会費	1口	5,000円
賛助会員(法人)...	年会費	1口	20,000円
賛助会員(個人)...	年会費	1口	3,000円

平成27年度より改定しました。
寄付・物資寄贈…随意
留学生基金…随意

振込先

郵便振込 国際地雷処理・地域復興支援の会
01630-5-61100

銀行振込 愛媛銀行 本店営業部
(トクビ) コクサイジライシヨリ
9062845

※随時各種団体、企業、学校への講演を受け付けています。

1～3月の主要病害虫防除暦

村上産業株式会社 西山 栄二

新年あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願いたします。

さて、2015年を振り返ってみると、4月上旬の低温や記録的日照不足から始まり、4月末の季節外れの暑さ、5月の台風襲来、記録的な夏日など「産地泣かせ」の異常気象となりました。

本年もどのような天候になるか分かりませんが、安定生産のために適切な病害虫防除を実施していただければと思います。

以下に主要農産物の防除暦を記載いたします。なお、本誌発刊時に掲載農薬の農薬登録内容が変更されている場合がありますので、使用時には登録内容の再確認をお願い致します。

温州みかん

月別	病害虫名	薬剤名	使用倍数	※安全使用基準	備考
2月	カイガラムシ	マシン油乳剤95	40倍	- / -	必ず散布。
3月	ミカンハダニ ヤノネカイガラムシ	ハーベストオイル	60～80倍	- / -	

柑橘（みかんを除く）

月別	病害虫名	薬剤名	使用倍数	※安全使用基準	備考
2月	カイガラムシ	マシン油乳剤95	40倍	- / -	必ず散布。
3月	ミカンハダニ ヤノネカイガラムシ	ハーベストオイル	60～80倍	- / -	発芽前に散布する。マシン油乳剤散布後は、30日以上間隔をあける。
	かいよう病	ICボルドー66D 又は ムッシュボルドーDF	40倍 500倍	- / - - / -	

柑橘園雑草の除草

月別		薬剤名	10a当り投下薬量	備考
2月	冬期除草	シンバー ゾーバー	200g 300g	水量150ℓ/10a 草丈30cm以上の場合、茎葉 処理除草剤との混用散布。
3月	春草除草	バスタ液剤 ザクサ液剤 プリグロックスL タッチダウンiQ サンダーボルト007	500ml 500ml 1,000ml 500ml 500ml	
		シンバー ゾーバー	200g 300g	水量200～300ℓ/10a 茎葉処理除草剤との混用散布。

キウイフルーツ（ハイワード）

月別	病害虫名	薬剤名	使用倍数	※安全使用 基準	備考
1月					剪定枝や果更枝、落葉等は軟 腐病の感染源になるので園外 で適切に処分する。(管理)
3月	花腐細菌病	コサイド3000	2000倍	休眠期～ 叢生期 (新梢長10cm)	休眠期に枝や幹に丁寧に散布 する。
	かいよう病	アプロン(加用)	200倍	- / -	アプロンは、銅水和剤の薬害 軽減。 * 叢生期(新梢長約10cm)
		ICボルドー66D	50倍	休眠期～ 発芽前	

柿

月別	病害虫名	薬剤名	使用倍数	※安全使用 基準	備考
2月	炭疽病				被害枝の切り取り処分 (管理)
3月 中旬	炭疽病	ホームイコート水和剤	50倍	休眠期 / 1	発芽前散布

※印は収穫物への残留回避のため、収穫前使用日数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。

使い易さがぐ〜んとアップ!

各種広葉雑草、多年生カヤツリグサ科雑草を
しっかり防除! しかも芝にすぐれた選択性を示す
インプールが、ドライフロアブルになりました。
使いやすさで選んでも、コース雑草管理は
インプールです。
(ライグラスへの使用はさけてください)



芝生用除草剤

インプール DF



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 03-3296-8021 FAX 03-3296-8022

“環境にやさしい” 多木肥料

有機化成肥料・顆粒肥料
コーティング肥料・ブリケット肥料
有機液肥



多木化学株式会社

兵庫県加古川市別府町緑町2番地 ☎079-436-0313

大豆から生まれた

安心して使える高級有機資材

プロミネコ

有機化成・有機液肥・配合肥料
有機質肥料専門メーカー

日本肥料株式会社

〈コーティング肥料〉 〈緩効性肥料〉



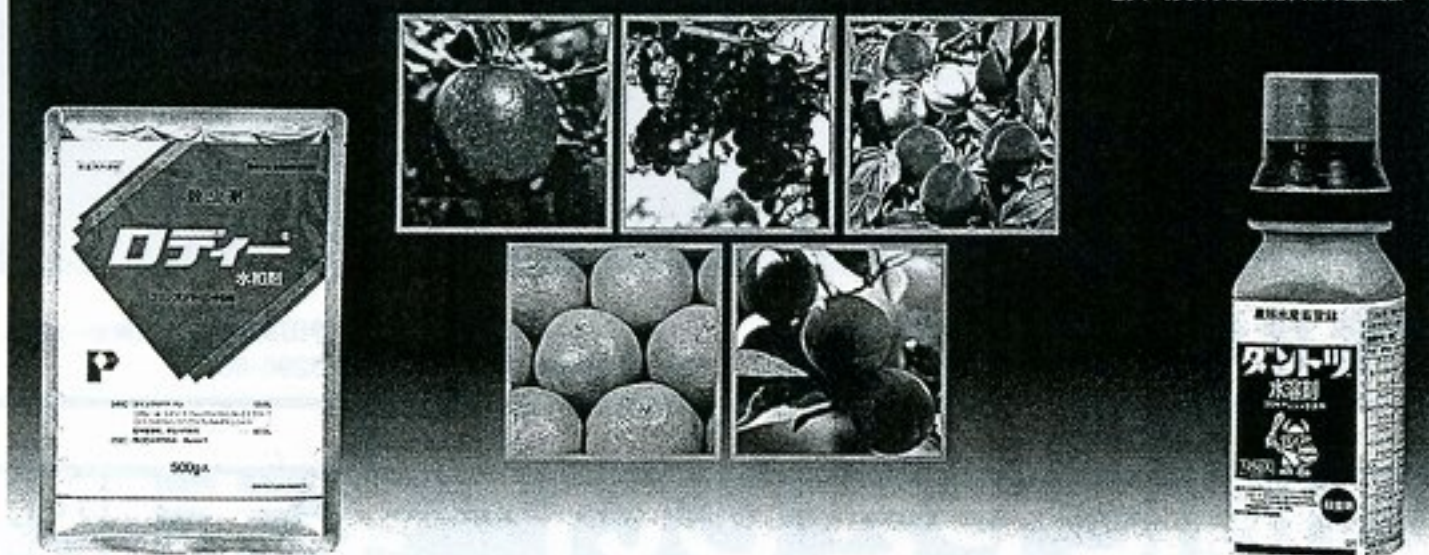
サンアグロ

SUN AGRO CO., LTD ●●●

〈有機化成肥料〉 〈一般化成肥料〉

果樹の主要害虫に!!

ロディー、ダントツは住友化学(株)の登録商標



適用作物

乳剤 もも 水和剤 りんご、かんきつ、なし、もも くん煙顆粒 かんきつ
かんきつ ぶどう、びわ、かき、うめ、おうとう びわ(有核)、ぶどう

適用作物

かんきつ、りんご、もも、ぶどう、なし、うめ、かき、おうとう、マンゴー、パパイア
いちじく、ネクタリン、あんず、すもも、ブルーベリー、オリーブ

ひと味違うピレスロイド殺虫剤

ロディー®

乳剤・水和剤・くん煙顆粒

農林水産省登録 第17113号(乳剤)・17116号(水和剤)・17120号(くん煙顆粒)

ネオニコチノイド系殺虫剤

ダントツ®

水溶剤

農林水産省登録 第20798号

会員可換中 農業支援サイト「農力」<http://www.i-nouryoku.com> お客様相談室 ☎0570-058-689 大塚のりくみ、まつまぐらへ SCG GROUP 住友化学 住友化学株式会社

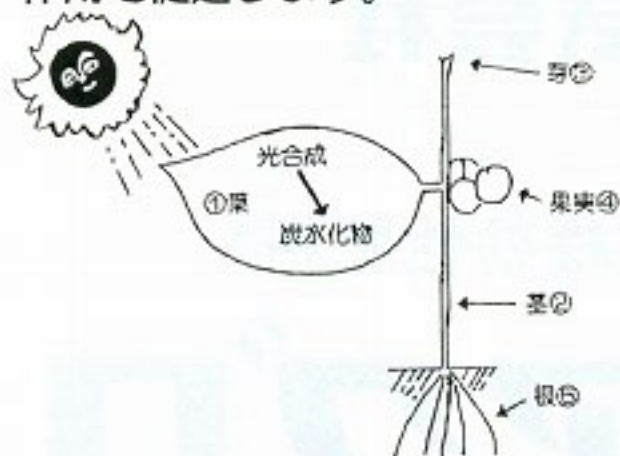
農作物の増収と品質向上に

デカース1号®

光合成を促進する

液体微量要素複合肥料

葉で生成した炭水化物を花、実、新芽、根その他必要とする所に転流させる作用を促進します。



◎ ①の葉で作られた炭水化物は、まず①の葉自身が使い、②～⑤の順序で分配されます。従って、順番の遅い果実(④)根(⑤)は、日照不良・多窒素といった条件で、すぐに犠牲になります。(徒長)

デカース1号を定期的に散布するとこの問題を防ぎます。

住友化学グループ



SumikaGreen

住化グリーン株式会社

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町1-8
TEL(03)6837-9422 FAX(03)6837-9423

F

- アミノ酸有機入り **ビッグハーヴェイ**・オールマイティ
- 植物活性剤(海藻エキス&光合成細菌菌体&有機酸キレート鉄) **M.P.B**
製法特許 第2139622号
- 高機能・省力一発肥料 **マイティコート**

福栄肥料株式会社

本社：尼崎市昭和南通り3-26 東京支店・北日本支店
TEL06-6412-5251(代) 工場：石巻・高砂

“地球・環境にやさしく、作物にやさしい”

トモ化成(各成分を複塩化した緩効性肥料)
ハイエース(水溶性苦土) サンソーネ(過酸化水素入り液肥)

元売 **三菱商事アグリサービス株式会社**
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目3番8号(新大阪阪神ビル9F)

dp エムシー・フォーティコム株式会社
東京本社：〒102-0083 東京都千代田区麹町1丁目10番 麹町広洋ビル4階
TEL 03-3263-8534 FAX 03-3263-8538

オーガナイト入り一発ペレット・レオポンS786

三 三興株式会社

兵庫県赤穂郡上郡町竹万905
TEL 0791-52-0037 FAX0791-52-1816

自然と人との新しいコミュニケーション

- 決め手は浸透力!!
- ハダニの卵から成虫まで優れた効果

アルバトン® 顆粒水溶剤・粒剤

カネマイト® フロアブル

- オゾン層に影響のない土壤消毒剤

パスアミド® 微粒剤

アグロ カネショウ株式会社
西日本支店 高松営業所 〒760-0023
高松市寿町1-3-2 Tel (087)821-3662

「確かさ」で選ぶ・・・バイエルの農薬

水稲用殺虫殺菌剤

ルーチン®アドスピノ™ GT 箱粒剤 ルーチン®アドスピノ™ 箱粒剤

水稲用除草剤

水稲用一発処理除草剤

ポツシブル® 1キロ粒剤

水稲用一発処理除草剤

ポツシブル® フロアブル

水稲用一発処理除草剤

ポツシブル® ジャンボ

バイエル
イノーバ®DXアック®
1キロ粒剤51

畑作園芸用殺虫剤

アドマイヤー® フロアブル ラービン® フロアブル

MR.ジョーカー® 水和剤 バリアード® 顆粒水和剤

畑作園芸用殺菌剤

ロブラール® 水和剤 アリエッティ® 水和剤

畑作園芸用除草剤

アクチノール® 乳剤 コンボラル®

非選択性茎葉処理除草剤



新ボトル
登場！

大切な
作物のそばに。

バスタ®

液剤

バイエルクロップサイエンス株式会社

東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262 www.bayercropscience.co.jp

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

新規非選択性茎葉処理除草剤

天下無草の
除草剤。



ザクザク
液剤



meiji Meiji Seika ファルマ株式会社

静電噴口で節約防除!

e・ジェッター NEO HEAT (ネオヒート) 型式 FS-40



- ・背負い動噴でも使用可能
- ・ヒーター内蔵電極部を採用
- ・手元インジケータに作動状態を表示

寸法	全長125cm×全幅18cm	重量	1.17kg
使用圧力	2~3MPa(本機手元圧力)	ノズル(噴口)	2頭口
流量	4.8ℓ/分、オプション品使用時 1.5~6.2ℓ/分(2MPa時)		
電源	単三乾電池(ニッケル水素、アルカリ) ※別売り		
連続使用可能時間	約8時間(ニッケル水素 2000mAh)		

絶賛販売中

製造への協賛
みのる産業株式会社
〒709-0892 岡山県赤松市下市447
TEL (086)955-1123(代) FAX (086)955-5520
ホームページ <http://www/minoru-sangyo.co.jp>

機能と特徴

- ◆帯電噴霧で農薬の付着率を向上
- ◆設置型・背負い型、いずれの動力噴霧器へも接続可能
- ◆ヒーター内蔵の新型噴口部で結露などのトラブルを回避 ※改良の為、予告無く仕様変更することがあります。

MBCの殺虫剤ラインアップ

プルバノン®フロアブル5

ガムコル®フロアブル10

ランネート®45DF

トルネドエース®DF

麦除草の決め手

デュボン

ハーモニー®75DF
水和剤

機能性展着剤

アプローチ®BI
ビーアイ

MBC 丸和バイオケミカル株式会社 大阪営業所: 大阪市北区中津1-11-1(中津第一リッチビル)
TEL:06-6371-3145 FAX:06-6371-3190 <http://www.mbc-g.co.jp>

☆柑橘の総合防除剤☆

発芽前・新梢伸長期・落弁期・梅雨時期に!

汚れには意味がある!!
(一目でわかる残効)

ICボルト-66D

●ICボルト-66D登録内容

登録病害虫	希釈倍数
かいよう病	25~200倍
黒点病	80倍
そうか病	
チャコウラナメクジ	25~100倍
カタツムリ類	
幹腐病(ゆず)	2倍・50倍

井上石灰工業株式会社 TEL:088-855-9965 www.inoue-calcium.co.jp



Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

みかんの黒点病の防除に、効き目が自慢の！

ジマンダイセンTM水和剤

かんきつのスリップス類防除なら

スピノエースTMフロアブル

いもち病、紋枯病、稲害虫まで
同時に箱施用で（7夕北'コヤカ'もOK）

野菜の各種害虫防除なら、

スピノエースTM顆粒水和剤

フルサポート[®] 箱粒剤

畑作物・野菜に広い登録！雑草がはびこる前に

トリファンサイドTM 乳剤
粒剤2.5

ダウ・ケミカル日本株式会社 ダウ・アグロサイエンス事業部門 大阪支店
大阪市淀川区宮原4丁目1-14 住友生命新大阪北ビル3F TEL:06(6399)8770

®TM:ザ・ダウ・ケミカルカンパニーまたはその関連会社商標

愛媛のかんきつの病害虫防除に 日本曹達からの新提案！

●みかん・かんきつの貯蔵病害防除に！！

ベフトップジン[®]
フロアブル

●害虫防除の新戦略！！

モスピラン[®]SL
液剤

●かんきつのナメクジ防除に！！

ラービン[®] バイト2

●害虫発見、いざ出陣！

コテツ[®] フロアブル

●果樹の各種病害をノックアウト

ストロビー[®]
ドライフロアブル



日本曹達株式会社

松山営業所 松山市花園町3-21 朝日生命松山南掘端ビル6F
TEL.(089)931-7315 FAX.(089)941-8766

殺虫剤

コルト®

顆粒水和剤

®は日本農薬協会の登録商標です

害虫を蹴散らす
新成分！



アブラムシ
カイガラムシ
チャノキイロアザミウマ
などの害虫防除に！！



日本農薬株式会社

2011/1

しぶといハダニはサラバでござる！！



◆新薬◆ 殺ダニ剤

ダニサラバ®

フロアブル

アザミウマ・アブラムシ・リン翅目類


オリオン® 水和剤 40 などの
同時防除に！

OAT アグリオ株式会社


大阪支店 : 大阪府中央区久太郎町 3-1-29 tel 06 (6125) 5355 fax 06 (6245) 7110
四国出張所 : 鳴門市大麻町姫田字下久保 12-1 tel 088 (684) 4451 fax 088 (684) 4452

Bringing plant potential to life


植物のちからを暮らしのなかに


 **アクタラ**
顆粒水溶剤

 **アフーム**
乳剤

 **アミスター[®]20**
フロアブル

 **アグリメック**

 **タッチダウンiQ**

 **プリグロックスL**

syngenta.

シンジェンタ ジャパン株式会社

〒104-6021 東京都中央区晴海1-8-10 オフィスタワーX 21階
[ホームページ] <http://www.syngenta.co.jp>


粉状品は
有機JAS適合 天然水溶性苦土肥料

有機JAS適合 酵母の力で土壌改良

キーセライト

ニュートリスマート

微生物入り園芸培土

 **住商アグリビジネス株式会社**

土が
生きている

土太郎

本州事業本部
京都営業部

電話075-342-2430

カルシウム補給の土壌改良材

ちゅら島コーラル

最省力化のピート

コアラピートブロック

発売元

シーアイマテックス株式会社

大阪市西区江戸堀1丁目3番15号
電話 06-4803-5200

安倍首相の言うことは信用できない。「裏切られた」、「ダメされた」そんな思いの農業関係者は多い。安倍首相はTPP参加表明会見で「聖域として掲げる米、牛肉、豚肉、乳製品、甘味資源作物の五品目保護を念頭に「日本の農業、食を守ることを約束する」と明言した。「国民との約束は必ず守る」、「守るべきは断固として守る」と何度も繰り返した。農家の不安や懸念をしっかりと心に刻んで交渉に臨んでいくとも述べた。重要五品目を聖域と位置づけ「守れなければ脱退も辞さない」と明言した。

昨年十月五日TPP交渉が大筋合意し、TPP政府対策本部は十月二十日関税交渉の全容を公表した。農林水産物二二二八品目のうち約八一％の関税が最終的に撤廃となり、すでに無税のものも含めると協定発効で約五一％の関税が即時撤廃される。政府が関税撤廃の例外を目指し「聖域」と位置づけた重要五項目では全五八六品目中約三割の一

七四品目の関税が撤廃される。最後の最後まで情報開示がないまま、聖域を守るどころかいずれの品目も大幅譲歩となった。にもかかわらず、安倍首相は関税撤廃の例外をしっかりと確保することができたと言った。専門家からは「聖域は守られず国内農業に甚大な影響を及ぼす内容で、農家の不安は深刻だ」との指摘や批判が相次いだ。批判に対して「正しいと思いますよ。私は総理大臣なんですから」と言うのだろうか。

TPP締結には国会承認が必要。衆参両院の農林水産委員会では二〇一三年、五項目を関税撤廃の例外とする決議をしている。今後、国会決議違反だと野党から厳しく追及されるだろう。しかし、一強多弱の政治情勢のなかでは、安保法案と同じで結果は決まっている。「安倍一強の弊害」。今、緊張感のある政治が求められている。今夏の参院選に期待したい。

(重松)

表紙絵

正 金 郎

表紙の言葉

熟慮断行

じっくりと十分に考えをめぐらした上で、思い切った実行すること。

(白樺)

情報の四季

2016年1月 (冬期号)

発行日 平成28年1月1日
 発行者 村上産業株式会社
 発行所 〒790-8526 愛媛県松山市本町1丁目2番地1
 電話 松山(089)947-3111

