

回 覧	部(支所)長	課長	担	当

## 果樹(かんきつ)害虫防除について

九州も梅雨明けが発表となり、いよいよ夏らしい気候になってまいります。梅雨明け後は気温の上昇に体の適応が追い付かず、夏バテになりやすいです。熱中症は高温の環境下であれば室内でも起こりますが、特に暑い屋外で直射日光によって体が耐え切れず障害が起こることを日射病というそうです。最近の猛暑は気合と根性では乗り切れないので、小まめな水分・塩分補給と、炎天下を避け空調を活用して過ごすことで、暑い夏を乗り切りましょう。さて今回は果樹の害虫防除と関連情報について取り上げました。

### 1. 果樹栽培における薬剤抵抗性

同じ殺虫剤を連用していると、害虫がその殺虫剤に対して強くなって、以前に効果のあった薬量では防除が困難になることがある。この現象を「殺虫剤抵抗性」、その害虫を「抵抗性害虫」という。

殺虫剤抵抗性は1908年カリフォルニア州でナシマルカイガラムシが石灰硫黄合剤に抵抗性を示すことが確認されたのが最初である。その後、1945年以降 DDT・BHC・有機リン剤などで抵抗性の問題が世界各地で起こり、1984年までに世界各国で報告された殺虫剤抵抗性害虫(ダニ類を含む)の数は447種類で、内農業害虫は264種(59%)である。

わが国では、1958年に DDT のアオムシ、EPN、パラチオンに対するミカンハダニ等の事例が報告されたのが最初である。西南暖地のように害虫の発生量が多く、防除回数の多い地域やハダニ・コナガのように年間の世代数が多く、繁殖力の大きい害虫について抵抗性発達の事例が多い。果樹栽培では、抵抗性害虫対策としてマシン油や薬剤ローテーションの考え方が浸透している。また、発生する害虫も多く(図1)、混合剤や幅広いスペクトラムの薬剤が求められ、病害虫同時防除の利点からも薬剤現地混用の機会も多くなっている。

### 2. かんきつ類の主な害虫について

害虫名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
訪花害虫		■					
カイガラムシ類			■		■		
ゴマダラカミキリ			■	■	■		
チャノキイロアザミウマ		■	■	■	■		
チャノホコリダニ		■	■	■			
ミカンサビダニ		■	■	■	■		
ミカンハモグリガ	■	■	■				
ミカンハダニ			■	■	■	■	■
カメムシ類					■	■	■

図1 かんきつ栽培における主な害虫防除時期 ■ 防除時期(※目安)

私たちJAグループは“無登録農薬”は扱いません!

## (1) アザミウマ類

カンキツで主に発生するアザミウマは、チャノキイロアザミウマ、ハナアザミウマ類、ハウス栽培ではネギアザミウマ、ミカンキイロアザミウマである。被害症状からアザミウマの種類を診断することもできる(図2)。被害果実は、写真のように果梗部と果頂部にコルク状の傷ができ、商品価値を著しく落とす。

周辺にチャヤカンキツ園、雑草や防風樹としてイヌマキやサンゴジュが植えられていると発生源となる。発生が長期間にわたるので(図1)効果のある薬剤をローテーションで散布する。薬剤以外に光反射シートやホワイトコート(炭酸カルシウム)などの活用で、寄せ付けないことも有効である。

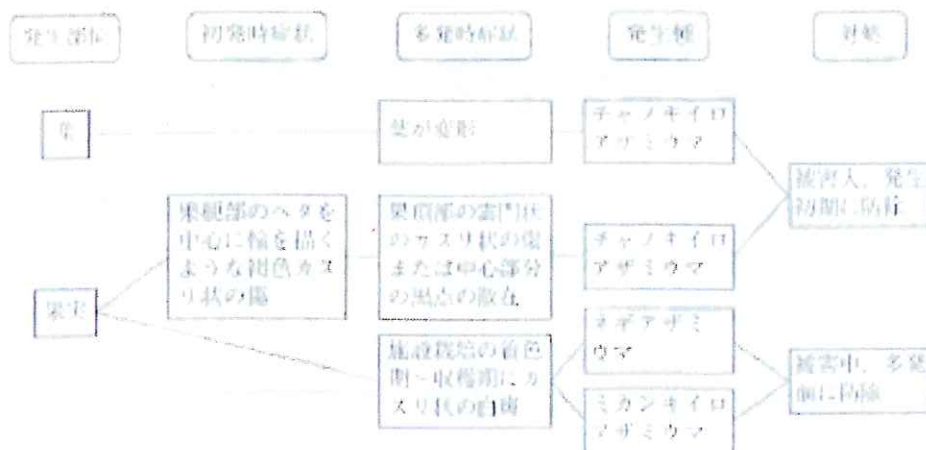


図2 かんきつ(みかん科)診断フローチャート(アザミウマ防除ハンドブックより)

上: 稚葉にアザミウマ成虫  
下: 被害果実

## (2) ミカンハダニ・ミカンサビダニ

ミカンハダニは、葉裏を移動して吸汁加害し、葉の被害部は白いカスリ状となり、果実では着色が遅れるなどの被害が見られる。薬剤感受性の低下が頻繁にみられるため、抵抗性のつきにくいマシン油乳剤を冬季及び初夏に散布し、秋ダニ防除薬剤は化学薬剤をローテーションで防除を行う。県病害虫防除所では、全農委託試験を活用し、県内産地で採取したミカンハダニについて、各種の薬剤感受性検定を実施しており(2019年で21年目継続)、効果の高い薬剤を隔年で各地域の栽培暦に採用を行っている。

ミカンサビダニは体長0.2mmと肉眼で確認することが難しい。芽の鱗片間隙で越冬した成虫が葉上から果実へ移行し、奇形葉や果実表面がホコリを被ったような症状となり肥大を停止する。被害が出てからでは遅いので、予防的な防除を行う。また、ミカンハダニと同時防除可能な薬剤もある(図3)。

薬剤名	化学組成 分類	効果			残効	速効 遅効	サビダニ 基準採用
		殺卵	殺幼若虫	殺成虫			
マシン油乳剤97%	NC	○	○	○	○	中	(●)
アカリタッチ乳剤	-	×	○	○	△	中	
コロマイト水和剤	6	○	◎	◎	○	速	●
ニッソラン水和剤	10A	◎	△	×	◎	遅	
パロックフロアブル	10B	◎	◎	×	◎	遅	
オマイト水和剤	12C	△	◎	○	○	速	
ダニカット乳剤20	19	○	◎	◎	◎	速	●
カネマイトフロアブル	20B	○	◎	○	○	速	●
ダニゲッターフロアブル	23	◎	◎	△	◎	遅	●
スターマイトフロアブル	25A	◎	◎	◎	◎	速	
ダニゴングフロアブル	25B	○	◎	◎	◎	速	
ダブルフェースフロアブル	25B・21A	○	◎	◎	◎	速	●
サンマイトフロアブル	21A	○	○	○	○	速	●
ダニトロンフロアブル	21A	×	○	○	○	速	●
コテツフロアブル	13	○	○	○	○	速	●



上: ミカンハダニ被害葉  
下: ミカンサビダニ被害果

図3 殺ダニ剤の特性(長崎県病害虫雑草防除基準を参考に作成)

## アグリメック®

500ml×20 有効成分：アバメクチン 1.8%（登録内容はかんきつ抜粋）

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
かんきつ	アザミウマ類	1000～2000 倍	200～700L/10a	収穫 7 日前まで	3 回以内	散布
	チャノホコリダニ、ミカンハモグリガ、ミカンサビダニ、ナメクジ類	2000 倍				



- 有効成分アバメクチンが、抑制神経へ作用し、速やかに殺虫効果が現れる。医薬用外劇物取り扱い。
- 幅広い殺虫スペクトラムで、アザミウマ類は幼虫・成虫に、ハダニ類（ミカンハダニには活性が弱い）は幼虫～成虫まで効果が高く、ミカンサビダニやチャノホコリダニも同時防除が可能。
- 浸達性・耐雨性（散布 2 時間後の降雨でも効果安定）があり、優れた残効性を発揮する。
- 天敵類・有用昆虫に影響があるため、使用時には留意する。  
（ミカンに 14 日、マルハガに 7 日、カブリダニ類（クワリカブリダニは 21 日）は 7 日影響あり）

## メビウス®

250ml×40 有効成分：アバメクチン 1.8%・エトキサゾール 7.5%

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
かんきつ （みかんを除く）	ミカンハダニ、ミカンサビダニ、チャノホコリダニ、アザミウマ類、ミカンハモグリガ	2000～3000 倍	200～700L/10a	収穫 14 日前まで	2 回以内	散布
みかん				収穫 7 日前まで		



- ミカンハダニに長期残効を示すバロック成分と、速効性と浸達性に優れたアグリメック成分の混合剤です。
- 2 成分の相乗効果で、ミカンハダニの他主要害虫も同時防除が可能。医薬用外劇物取り扱い。

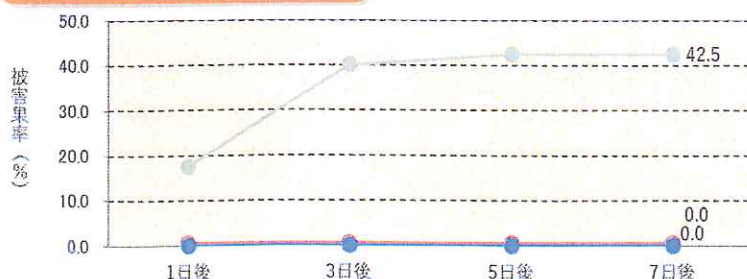
## マイキラー<sup>L</sup>

500ml×20 有効成分：メタアルデヒド 10%（登録内容はかんきつ抜粋）

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
かんきつ（みかんを除く）	ナメクジ類 カタツムリ類	200 倍	200～700L/10a	収穫 30 日前まで	3 回以内	散布
みかん						

- 「メタアルデヒド」は、ナメクジ類、カタツムリ類等の腹足類に高い効果を示す。希釈して散布するタイプ。
- 「マイキラー<sup>L</sup>（10%）」は「マイキラー（30%）」の低成分製剤の為、普通物で価格も比較的安価
- 薬剤が虫体に直接かかることで（経口・接触）即効的に効果を発揮し、速やかに活動を停止させ、死に至る。
- 残効は短く、直接かかるように散布する。ナメクジ類・カタツムリ類は夕方活動する為、夕方散布がお勧め

かんきつ/ナメクジ類



【試験場所】サンケイ化学（埼玉）  
 【作物名】温州みかん（宮川早生）樹齢5年生（ポット栽培）  
 【対象害虫】チャコウラナメクジ 【発生状況】甚発生（放虫）  
 【薬剤処理日】平成28年7月31日 【処理量】0.5L/樹  
 【調査月日・方法】処理1日後（8/1）、3日後（8/3）、5日後（8/5）、7日後（8/7）に、果実への被害状況を調査した。

# カンキツのカイガラムシ類 防除はスプラサイド！

幅広いカイガラムシ類に安定した効果！



**1** カンキツは害虫が多しんだよね！  
やっぱりカンキツで問題なのはカイガラムシ類だよ！

**2** カイガラムシ類は種類が多くて困るんだよね！

**3** カイガラムシ類の種類を問わず、安定した効果を期待出来るのはスプラサイドです！

**4** スプラサイドは三青が、ほんたのカイガラムシ類にも効果を発揮するので、防除効率がぐんとあがります！

**5** また、スプラサイドはカイガラムシ類以外の害虫にも効果が期待できます！  
さらに効果の発現も早い！  
なるほど！

**6** 今年もスプラサイドでしっかりとカンキツを防除するぞ！  
立派なカンキツよるしくお楽しみしますよ！

引用：害虫と防除法（全農肥料農薬部）、メーカー提供技術資料（サンケイ化学・シンジェンタジャパン・協友アグリ）、

2019年長崎県病害虫雑草防除基準、アザミウマハンドブック（柴尾 学）、写真はアピネスより

\*8月号に記載されている内容はJA全農ながさきのホームページに掲載されています。

JA全農ながさきホームページ URL：<http://www.ns.zennoh.or.jp>

## JAグループ「安全防除運動」展開中

- ◎**農産物の安全**……今、消費者がもっとも願っている「食の安全」。それは私たち生産者の願いでもあります。きちんとした農薬を選び、正しく使って、日誌に記録を残す。これを続けることが、消費者に信頼される農産物づくりにつながります。
  - ・使うのは、もちろん登録農薬！
  - ・安全使用・事故防止へ、ラベル確認を習慣に！
  - ・使用後も、防除日誌で“安全証明”
- ◎**環境の安全**……土や水といった自然の恵みを利用して営まれている農業。皆さんが守り続けてきた大切な田畑を、次の世代に残すためにも、自然環境に十分配慮した農薬散布を心がけましょう。
  - ・必要量だけ希釈し、使い切る。空容器は適正処理を！
  - ・水稲除草剤の散布後は、圃場外への流出防止策を！
- ◎**農家の安全**……軽装備による散布中の事故や子供の誤飲事故が増えています。いくら周辺の環境に配慮しても自身の健康を害しては何にもなりませんし、周辺住民との信頼関係を築くためにも農薬の保管管理にはいっそう注意したいものです。
  - ・暑さに負けるな。完全防備！
  - ・使用後は“薬の戸締り”万全に！

散布するときは、マスク、メガネ、手袋をきちんと、つけましょう。



安全使用基準を守りましょう