

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、ミカンハモグリガの同時防除に!

技術資料

園芸殺虫剤



プロアブル

幅広い害虫に  
速効的に  
効く!



ミカンハダニの  
全ステージに  
効く!

ミカンハダニ

ミカンサビダニ

チャノホコリダニ

チャノキイロアザミウマ

ミカンハモグリガ

®は協友アグリ(株)の登録商標

## メビウスフロアブルの特長

- 2成分の相乗効果により、ミカンハダニに対して高い活性と残効を発揮します。
- 夏から秋に問題となる幅広い害虫に対して、速効的に効果を発揮します。
- 両成分とも、耐雨性に優れています。

### 各害虫への殺虫スペクトラム

◎:効果高い ○:効果ある

| 成分名     | ミカンハダニ | チャノキイロアザミウマ | ミカンサビダニ | チャノホコリダニ | ミカンハモグリガ |
|---------|--------|-------------|---------|----------|----------|
| アバメクチン  | ○      | ◎           | ○       | ○        | ○        |
| エトキサゾール | ◎      |             | ○       |          |          |
| メビウス    | ◎      | ◎           | ◎       | ◎        | ◎        |

注)アバメクチンとエトキサゾールのスペクトラムは、活性を確認したもので、実際の登録内容とは異なります。

## 2つの有効成分について

### 有効成分：アバメクチン

昆虫の抑制神経結合部に作用し、GABAの作用を強め、害虫の神経興奮伝達を過度に抑制。速効的に殺虫効果が現れます。

- ・速効的に作用します。
- ・浸透性に優れています。
- ・接触毒、食毒の両方で作用します。
- ・耐雨性に優れています。

#### ■人畜・水産動植物に対する安全性

経口LD<sub>50</sub>ラット：891mg/kg(♀)

経皮LD<sub>50</sub>ラット：>5050mg/kg(♂♀)

吸入LC<sub>50</sub>ラット：>5.04mg/l(♂♀)

皮ふ刺激性(ウサギ)：刺激性なし

眼刺激性(ウサギ)：軽度

皮ふ感作性(モルモット)：感作性なし

コイLC<sub>50</sub>(96時間)：0.49mg/l

オオミジンコEC<sub>50</sub>(48時間)：95μg/l

藻類ErC<sub>50</sub>(72時間)：>100mg/l



アバメクチンは  
害虫の神経興奮伝達を抑制。  
速効性に優れます。



### 有効成分：エトキサゾール

昆虫のキチン生合成経路に作用し、ハダニ類の卵、幼若虫に高い殺虫効果を発揮します。また、エトキサゾールを取り込んだ成虫の産んだ卵はふ化しません。

- ・ハダニ類に長期残効を発揮します。
- ・接触毒、食毒の両方で作用します。
- ・耐雨性に優れています。

#### ■人畜・水産動植物に対する安全性

経口LD<sub>50</sub>ラット：>5000mg/kg(♀)

経皮LD<sub>50</sub>ラット：>2000mg/kg(♂♀)

吸入LC<sub>50</sub>ラット：>1.09mg/l(♂♀)

皮ふ刺激性(ウサギ)：刺激性なし

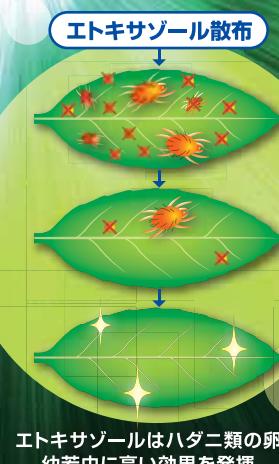
眼刺激性(ウサギ)：軽度

皮ふ感作性(モルモット)：感作性なし

コイLC<sub>50</sub>(96時間)：0.63ppm

オオミジンコEC<sub>50</sub>(48時間)：15.9ppb

藻類ErC<sub>50</sub>(72時間)：>6.2mg/l



エトキサゾールはハダニ類の卵、  
幼若虫に高い効果を発揮。

## 花昆虫・有用昆虫への影響日数

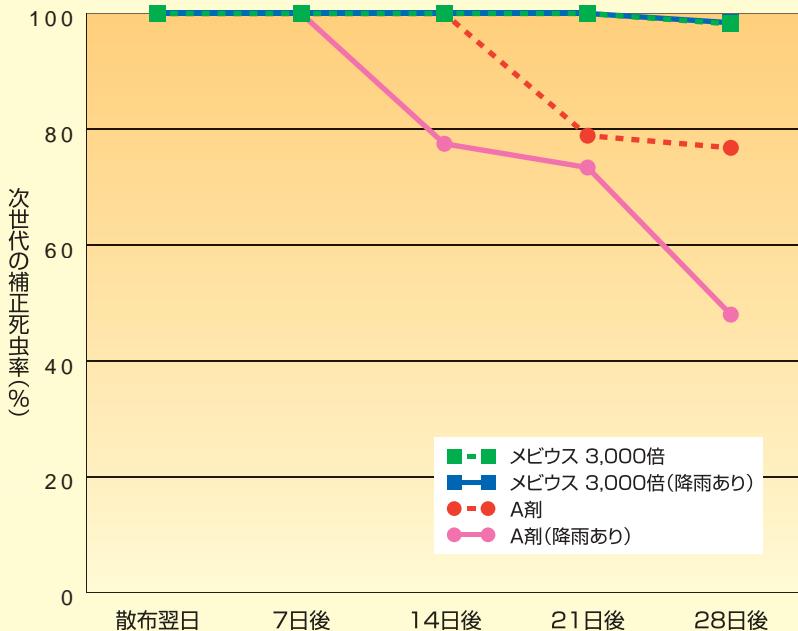
| 成分名         | カイコ          | セイヨウミツバチ   | マルハナバチ    | スワルスキーカブリダニ | ミヤコカブリダニ   |
|-------------|--------------|------------|-----------|-------------|------------|
| アバメクチン      | 60日以上        | 14日        | 7日        | 7日          | 7日         |
| エトキサゾール     | 60日以上        | 1日         | 1日        | 14日         | 14日        |
| <b>メビウス</b> | <b>60日以上</b> | <b>14日</b> | <b>7日</b> | <b>14日</b>  | <b>14日</b> |

# メビウスは高い防除効果と耐雨性を兼ね備え、圃場試験でもミカンハダニをしっかりと防除しています!



## メビウスプロアブルの効果-1

### ■ミカンハダニへの効果



試験場所名：長野県協友アグリ研究所

試験期間：本試験2016年7月12日～8月9日

供試虫：静岡県より採集したミカンハダニ 本系統は、次世代卵に対するパロックFLの感受性が高い系統

供試薬剤：メビウスFL 2000倍、3000倍、A剤

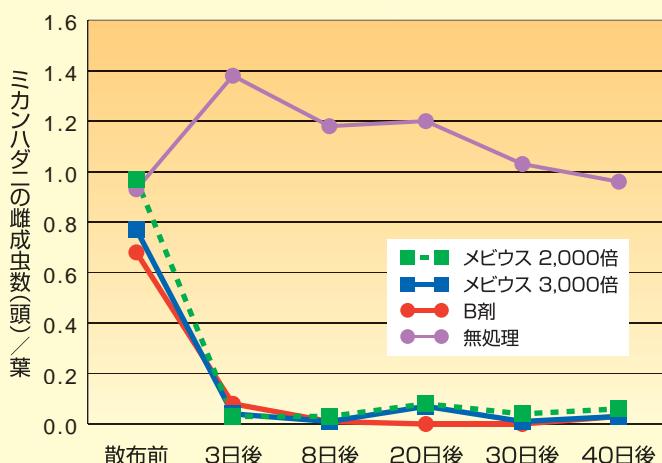
供試作物：みかん（品種：青島温州）8年生、鉢植え

区制：1区1樹2連制（1樹につき3リーフディスク作成）

散布方法：各薬剤を所定の濃度に希釈し、背負い式動力散布機を用いて300ℓ/10a相当量散布した。降雨処理は散布3時間後に人口降雨装置にて、40mℓ/hの降雨強度で30分間実施した。風乾後、研究所露地に移動した。

調査方法：散布1日後、7日後、14日後、21日後、28日後に、展開葉を避け硬化した葉を1樹につき3枚ずつ採取してリーフディスクを作成した。ミカンハダニ雌成虫を10匹/リーフディスクに接種後、2日後に雌成虫の生死を調査した。その後雌成虫を除去し、9日後に次世代卵およびふ化幼虫の生死を調査した。

### ■ミカンハダニへの効果(現地圃場)



試験場所名：和歌山県植物防疫協会

品種：興津早生39年生

区制・面積：1区3樹

処理年月日：2010年9月21日に約10ℓ/樹相当

調査月日：散布前(9月21日)、3日後(9月24日)、8日後(9月16日)、20日後(9月27日)、30日後(10月6日)、40日後(10月16日)

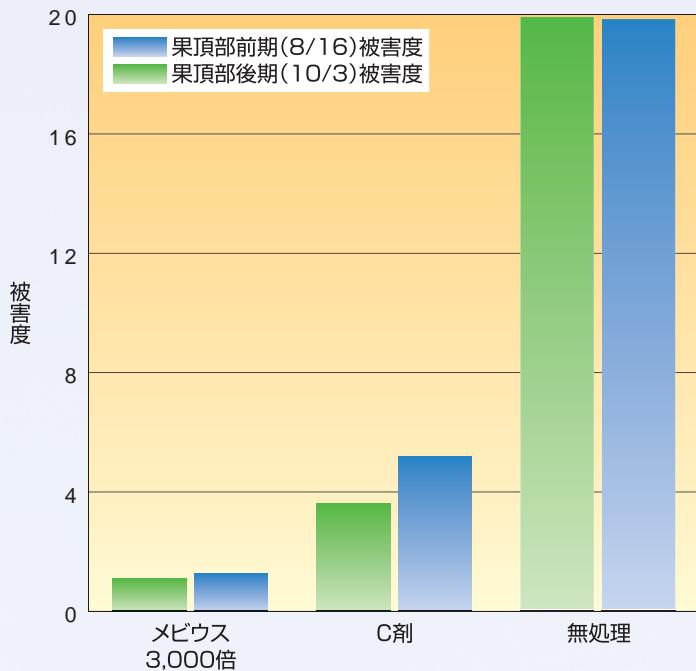
調査方法：1樹当たり30葉に寄生した雌成虫数を計数した。

# ミカンハダニも、 チャノキイロアザミウマも同時防除できます！



## メビウスフロアブルの効果-2

### ■チャノキイロアザミウマへの効果



試験場所名：2011年愛知県農業総合試験場・園芸研究部・常緑果樹グループ

発生状況：多発生

品種：宮川早生(11年生)

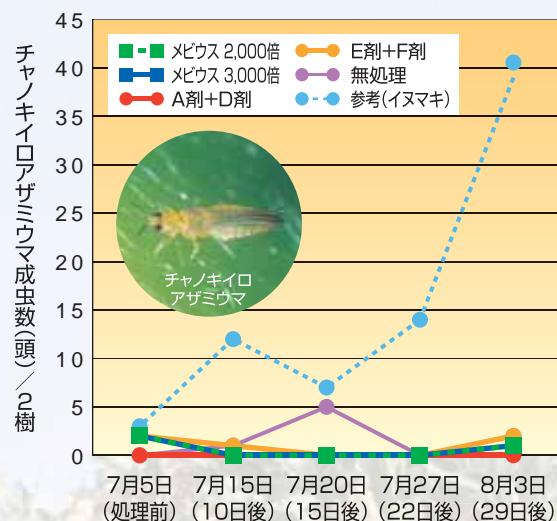
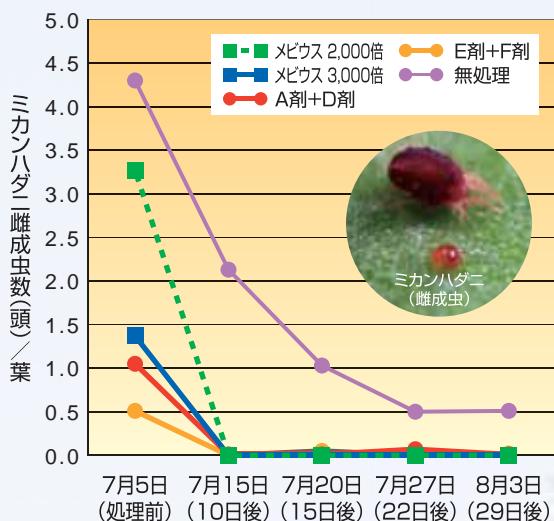
区制・面積：1区3樹

処理年月日：果実肥大期(2011年6月6日、7月1日、7月29日、8月26日、9月15日)に電動式噴霧器で樹全体に十分量(1樹当たり2ℓ)散布した。

調査月日：果頂部前期被害(8月16日)、果頂部後期被害(10月3日)

調査方法：1樹当たり75果の被害程度を調査した。

### ■ミカンハダニとチャノキイロアザミウマの同時防除事例



試験場所名：和歌山県

発生状況：ミカンハダニ：中発生、チャノキイロアザミウマ：小発生

品種：中晩柑

区制・面積：1区2樹

処理年月日：2016年7月5日に5ℓ/樹相当散布

調査月日：処理前(7月5日)、10日後(7月15日)、15日後(7月20日)、22日後(7月27日)、29日後(8月3日)

調査方法：ミカンハダニ：1樹当たり50葉、1区計100葉の寄生葉数、成虫数を計数した。

チャノキイロアザミウマ：各樹3ヶ所×10回たたき落としを行ない、粘着板に付着した成虫数を計数した。

# 夏～秋にかけて問題となるミカンサビダニ、チャノホコリダニ、ミカンハモグリガにも高い防除効果を発揮します！



## メビウスフロアブルの効果-3

### ■ミカンサビダニへの効果



試験場所名：2010年愛媛県農林水産研究所  
果樹研究センター

発生状況：中発生  
品種：岩崎早生(12年生)と愛媛中生(10年生)  
区制・面積：1区1樹4反復  
処理年月日：8月25日に動力噴霧器により、所定濃度に調整した薬剤を十分量散布した。散布8日後(9月2日)に発生していたミカンサビダニによる被害果を全て除去した。  
調査月日：散布41日後(10月5日)  
調査方法：供試樹の全果実を、被害程度別(日本植物防疫協会試験基準)に計数して被害果率及び被度を算出した。

### ■チャノホコリダニへの効果



試験場所名：2011年愛媛県農林水産研究所  
果樹研究センター

発生状況：中→多(接種)  
品種：レモン5年生ポット栽培  
区制・面積：1区1樹(3調査枝)3反復  
処理年月日：6月7日に動力噴霧器で葉から薬液が滴り落ちる程度に十分量(薬0.8ℓ/1樹)を散布した。網室内での試験のため降雨の影響はなかった。  
調査月日：6月7日(散布前)、6月10日、7日後、14日後  
調査方法：1樹当たり3新梢を任意に選びマークし、1新梢当たり2葉(1樹当たり計6葉)を抽出して、実態顕微鏡下で全虫数を計数した。薬害は調査日に肉眼で観察した。5月31日にかんきつでの寄生葉より接種。

### ■ミカンハモグリガへの効果



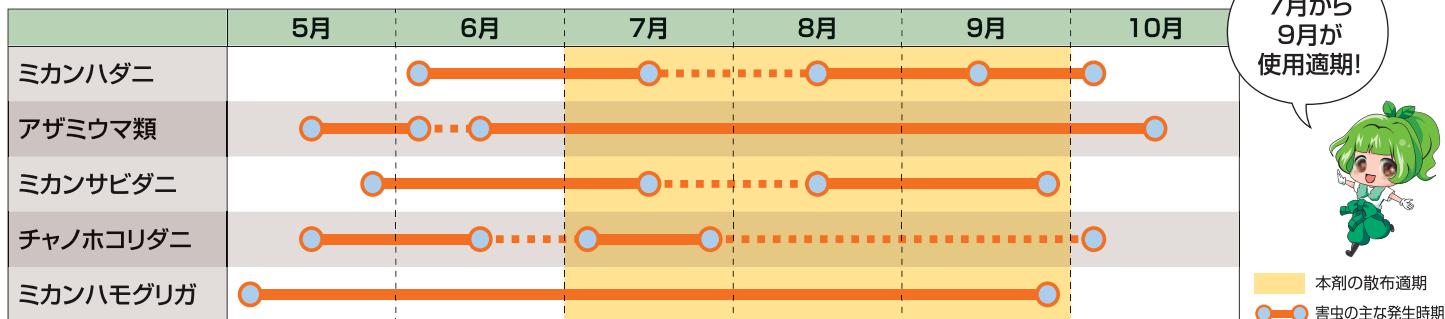
試験場所名：2010年 静岡県農林技術研究所  
果樹研究センター

発生状況：多発生  
耕種概要：青島温州5年生  
区制・面積：1区1樹3反復  
処理年月日：7月9日(発芽約1cm)、7月16日(約10cm)、7月22日(約25cm)の合計3回、所定濃度の薬液0.5ℓ/樹を供試樹(3樹)に散布した。3回の散布とも処理後24時間以内の降雨はなかった。  
調査月日：7月30日(夏芽伸長停止後)  
調査方法：各樹10枝を任意に選び、全葉の被害程度を試験基準に従って調査した。

## 適用害虫と使用方法

| 作物名              | 適用害虫名   | 希釈倍数           | 使用液量             | 使用時期         | 総使用回数                               | 使用方法 |
|------------------|---|----------------|------------------|--------------|-------------------------------------|------|
| かんきつ<br>(みかんを除く) | ミカンハダニ<br>アザミウマ類<br>ミカンサビダニ<br>チャノホコリダニ<br>ミカンハモグリガ | 2000~<br>3000倍 | 200~<br>700ℓ/10a | 収穫14日前<br>まで | 2回以内<br>アバメクチン:3回以内<br>エトキサゾール:2回以内 | 散布   |
| みかん              |   |                |                  | 収穫7日前<br>まで  |                                     |      |

## 散布時期（イメージ）



## 混用事例（露地みかん）

### 殺虫剤

- ・スタークル顆粒水溶剤
- ・スプラサイド乳剤
- ・ダントツ水溶剤
- ・モスピランSL液剤
- ・モスピラン顆粒水溶剤

### 殺菌剤

- ・ジマンダイセン水和剤
- ・スイッチ顆粒水和剤
- ・ストロビードライフロアブル
- ・デランフロアブル
- ・トップジンM水和剤
- ・ナリアWDG
- ・フロンサイドSC
- ・ベフトップジンフロアブル
- ・ベフラン液剤25
- ・ペンコゼブ水和剤

### 植調剤

- ・ジャスモメート液剤
- ・フィガロン乳剤

●使用者が混用する目安となるように、薬害等の試験例を参考にまとめました。混用事例を紹介するもので、混用を薦めるものではありません。  
●全国的に見た一応の目安として作成しており、地域・産地で経験や知見がある場合は、優先させてください。●農業は単用でも作物の種類、品種、生育ステージ、気象、栽培条件などによって、薬害を生じることがあります。

## 使用上の注意事項

- 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきってください。
- 使用前に必ず容器をよく振ってから使用してください。
- ボルドー液との混用はさけてください。
- ハダニ類は繁殖が早く、密度が高くなると防除が困難になるので、発生初期に散布むらのないようにていねいに散布してください。
- ハダニ類は薬剤抵抗性が発達しやすいので、できるだけ年1回の散布とし、作用性の異なる他の薬剤と輪番で使用してください。
- ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意してください。
  - ①ミツバチの巣箱及びその周辺にからないようにしてください。
  - ②受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけてください。
- ③関係機関（都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等）に対して、周辺で養蜂が行われているか確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農薬使用に係る情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めてください。
- マルハナバチに対して影響があるので、以下のことに注意してください。
  - ①マルハナバチの巣箱及びその周辺にからないようにしてください。
  - ②マルハナバチを放飼中の施設では、使用量、使用時期、使用方法を誤らないよう注意し、病害虫防除機関の指導を受けることが望ましいです。
- 公園、堤とう等で使用する場合は、水源池、養殖池等に本剤が飛散、流入しないよう十分に注意してください。
- 散布量は対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせて調節してください。
- 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないよう注意してください。

●適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましいです。

### 蚕毒

●蚕に長期間毒性があるので、散布された薬剤が飛散し、付近の桑に付着するおそれのある場所では使用しないでください。

### 水産動植物への影響

●水産動植物（魚類、甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。  
●使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきってください。散布器具および容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空容器は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。

### 安全使用上の注意

- 医薬用外劇物です。取扱いには十分注意してください。
- 誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせてください。
- 本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けてください。
- 散布の際は防護マスク、手袋、不浸透性防除衣などを着用してください。
- 作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをしてください。

### 貯蔵上の注意

- 施設内に使用する場合、窓等を開放し十分に換気してから施設内に立ち入ってください。
- 鍵のかかる低温な場所に密栓して保管してください。

本資料の記載内容は2019年4月現在の登録内容に基づいています。

★使用前にはラベルをよく読んでください。★ラベルの記載以外には使用しないでください。★本剤は小児の手の届くところには置かないでください。★空容器は圃場などに放置せず、適切に処理してください。