

# 殺虫剤抵抗性のハマキ類防除に！

だんだんハマキがいなくなる  
春も秋も使えます。

3000倍で  
使えるように  
になりました！

使用回数に  
カウント  
されない

新JAS法に  
適合

土着天敵に  
やさしい

輸出用の  
お茶でも安心



## ハマキ天敵の特長

- ハマキ類にのみ感染するウイルス製剤です。
- 人畜や天敵昆虫に対して無害です。
- 散布された茶葉をハマキ類が摂食して感染します。
- 卵および若齢幼虫がよく感染します。  
(老齢幼虫は感染しにくい)
- 成虫の発生情報をもとに卵～若齢幼虫の発生時期を予測して散布すると効果が高まります。
- 感染した幼虫の体内で、ウイルスが増殖すると体色が白化し(右写真)、蛹になる前に死亡します。
- 死亡した幼虫から流れ出たウイルスが茶葉に付着し、次世代の感染源となります。

チャノコカクモンハマキ

感染前



感染後



チャハマキ

感染前



感染後



微生物  
殺虫剤

# ハマキ天敵

チャハマキ顆粒病ウイルス・リンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルス水和剤

成分：チャハマキ顆粒病ウイルス (MAFF632002) 包埋体 1×10<sup>11</sup>個/mℓ  
 リンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルス (MAFF632001) 包埋体 1×10<sup>11</sup>個/mℓ  
 性状：淡褐色水和性粘稠懸濁液体  
 包装：200mℓ入

## 適用害虫と使用方法(抜粋)

2016年1月現在

| 作物名 | 適用病害虫名      | 希釈倍数(倍)     | 使用時期              | 本剤の使用回数 | 使用方法 | チャハマキ顆粒病ウイルスを含む農薬の総使用回数 | リンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルスを含む農薬の総使用回数 |
|-----|-------------|-------------|-------------------|---------|------|-------------------------|-------------------------------|
| 茶   | チャノコカクモンハマキ | 1,000～2,000 | 発生初期<br>但し、摘採前日まで | —       | 散布   | —                       | —                             |
|     | チャハマキ       | 1,000～3,000 |                   |         |      |                         |                               |

—:制限なし

## ハマキ天敵と化学殺虫剤の比較試験結果

鹿児島県茶業試験場

平成12年5月6日散布(発蛾最盛日:4月19日) 散布流量:200ℓ/10a

| 試験区     | 希釈倍数(倍) | 巻葉数/m <sup>2</sup> | ハマキ類幼虫数/m <sup>2</sup> | 顆粒病ウイルス罹病率(%) |
|---------|---------|--------------------|------------------------|---------------|
| ハマキ天敵   | 1,000   | 5.2                | 4.8                    | 81.8          |
| A剤フロアブル | 1,000   | 20.2               | 15.4                   | 0.0           |
| 無散布     | —       | 52.6               | 38.4                   | 0.0           |

## ハマキ天敵3000、2000倍の試験結果

鹿児島県農業開発総合センター茶業部

対象害虫:チャハマキ 処理年月日:平成25年9月20日 散布流量:200ℓ/10a相当量散布 調査日:10月4日

| 試験区   | 希釈倍数(倍) | 防除率   | 罹病率   |
|-------|---------|-------|-------|
| ハマキ天敵 | 3,000   | 90.6% | 62.5% |
|       | 2,000   | 87.5% | 60.0% |
| 無処理   | —       | 0     | 0     |

## 秋期防除の勧め

「ハマキ天敵」の長期的に発現する効果を利用して、チャハマキおよびチャノコカクモンハマキ(以下ハマキという)の最終世代の幼虫期に対する散布により越冬世代、そして翌年のハマキの第一世代、第二世代以降の密度を下げる方法も検討されている。

この方法では散布適期と一番茶摘採時期の重なりを避けることもでき、また摘採時と同時期の散布という茶に対する消費者へのイメージを悪くすることなく防除が可能となる。

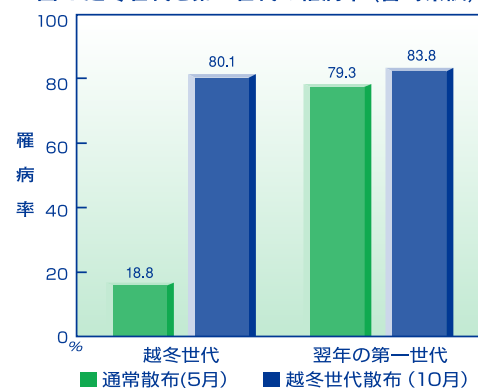
宮崎茶試でのチャノコカクモンハマキでの試験では通常散布時期は5月初旬であるが、越冬世代に対して散布したところ越冬世代および第一世代、第二世代での高い罹病率が得られている。

平成6年5月と10月の散布結果を比較すると罹病率は図-1のようであった。

いずれも1回散布であるが、最も価格の高い一番茶での被害が防げるという利点がある。この傾向は第三世代以降でも継続していた。

※「植物防疫」平成15年12月号より一部引用

図-1 越冬世代と第一世代の罹病率(宮崎茶試)



## 技術情報

## 1.「ハマキ天敵」とは

- 特定のハマキムシだけに感染する顆粒病ウイルスです
- 選択性が高くチャハマキ顆粒病ウイルスはチャハマキだけに、リンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルスはコカクモンハマキだけに感染します。このため人畜、魚介類、甲殻類に対して無害で、蜜、蜂、天敵昆虫などにも影響がありません。実際に試験し安全性を確認しています。
- 若齢期のハマキ幼虫が「ハマキ天敵」を散布された茶葉を摂食すると、終齢期に高い頻度で感染・発病します。発病した幼虫は蛹にならず、やがて死に至ります。発病した幼虫の体内がGV(ハマキ顆粒病ウイルス)で充満されると体色が灰白色～黄白色になります。死亡したハマキ幼虫の虫体から出たGVが茶葉に付着し、次世代のハマキ幼虫に対するGVの感染源となります。
- ウイルスは紫外線により散布後7日程度で活性を失います。
- ハマキムシ密度の低下や、世代が進むことによる罹病率の低下で、翌年のウイルスの残存は少なく毎年1回の散布が必要です。第二世代以降は年2回の散布を推奨します。
- 防除効果は直接的には罹病虫の成虫化を妨げることによる当世代の成虫密度の低下、間接的には、産卵数の減少による次世代以降の密度低下となって現れます。

以上のことから、地域ぐるみの一斉散布が効果的です。

## 2.散布時期は？

- 第一世代…発蛾最盛日から17日目(プラス5日マイナス1日)
- 第二、第三世代…発蛾最盛日から10日目(プラス5日マイナス1日)
- 卵および2齢幼虫までが感染します。
- 老齢幼虫の発生時期に散布しても効果は得られません。

## 3.散布方法は？

- 第一世代は発生時期が揃うので散布しやすいのですが、第二世代、第三世代での散布も効果があります。
- フェロモンと同時処理が可能です。フェロモンは少発生、「ハマキ天敵」は中発生、殺虫剤は多発生のにきに利用することも可能です。「ハマキ天敵」および天敵昆虫に影響のある薬剤は極力避けてください。発生量が多いときは、ハマキムシに効果のある殺虫剤を使って次世代に「ハマキ天敵」を散布します。

## 4.農薬との混用

- ボルドー液などのアルカリ性の強い殺菌剤を除き、ほとんどの薬剤と混用可能です。

## 5.保存

- 冷凍庫保存し、使用前に解凍すること。開封後は早めに使いきる。

農薬は正しく使いましょう。 ●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。 ●空容器は圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理してください。 洗浄水はタンクに入れて適切に処理してください。

お問い合わせ・御注文は

販売元

アリスライフサイエンス株式会社  
 〒104-6591 東京都中央区明石町8-1  
 TEL.03-3547-4415 FAX.03-3547-4695  
<http://www.arystallifescience.jp>