

〈研究成果の紹介〉

## 土着天敵を利用したミカンハダニ防除の可能性

農業研究部紀南果樹研究室

### 1. 成果の内容

柑橘栽培における主要害虫であるミカンハダニの被害軽減対策は、もっぱら薬剤散布によって行われてきました。しかしながら、近年、環境への負荷軽減、有機栽培への取り組み、そしてなにより農業経営者の労力・負荷軽減のためには、薬剤散布のみに頼らない総合的害虫管理技術の確立が望まれています。本研究では、ミカンハダニの土着天敵（もともと日本いた天敵）の一種であるケシハネカクシ類（甲虫類）を使って、ミカンハダニの被害軽減がどの程度期待できるかを調査しました。

#### 1) ケシハネカクシ類の発生状況

研究室内ハッサク園地(無防除)において、ミカンハダニとケシハネカクシ類の発生状況を調査しました。どの年でも、ハダニが多く発生すると各種天敵が多く見かけられました。特に春から秋にかけては年による変動はありますが、ケシハネカクシ類の捕食によるハダニの密度減少が観察されました(図1)。調査結果から、この園地においては、ケシハネカクシ類がハダニ天敵として有効に働いていると思われました。それぞれの地域における天敵の種類と発生状況を把握した上で、薬剤を散布することが重要であることを確認しました。

#### 2) ケシハネカクシ類に影響の少ない薬剤の選定

果実生育期間中の深刻な病害やハダニ以外の害虫防除のため、薬剤散布は、最低限必要と考えました。

そこで、現在使用されている主要な薬剤について、ケシハネカクシ類への影響を調べました。殺菌剤では、どの剤もほとんど影響はありませんでした。また、殺虫剤でもいくつか影響の少ない剤が確認されました(表1)。殺ダニ剤では、マシン油乳剤を含め、ほとんど影響しませんでした。このことから、現行の防除暦における殺ダニ剤と殺虫剤の体系を見直すことで、ケシハネカクシ類をハダニの天敵として利用することができると考えられます。

#### 2. 技術の適用効果と適用範囲

柑橘栽培においては、品種を問わず適用できると思われませんが、天敵の発生源になる自然環境が近隣にあるところで、より有効であると思われます。夏期は天敵の活動が盛んなので、特に保護に努めると有効です。結果的に殺ダニ剤の使用回数を減らすことができます。

#### 3. 普及・利用上の問題点

気温が低いときは、天敵類はあまり活発に活動しません。早春や晩秋にハダニが多発したときは、殺ダニ剤を散布する必要があります。ケシハネカクシ類以外の天敵類(カブリダニ類・ヒメテントウムシ類)も有効に働いています。注意深い観察が必要です。防除を行う時に殺ダニ剤・殺虫剤として、天敵に対する影響が少ない剤を選択しなければなりません。

(鈴木 賢)

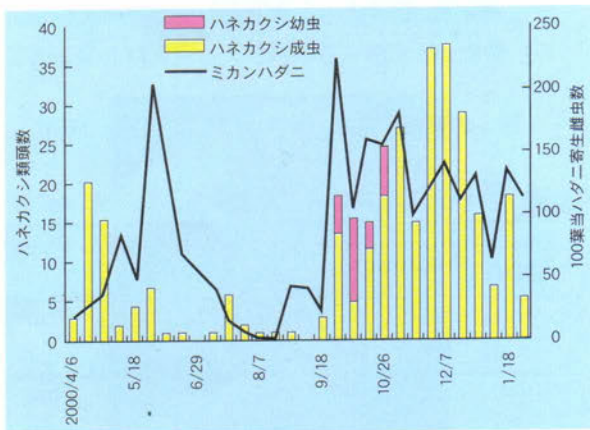


図1 ケシハネカクシ類の発消長

表1 ケシハネカクシ類成虫の各種薬剤に対する感受性

薬剤と処理濃度		処理24時間後の補正死虫類(%)
デランフロアブル	1,000倍	2.9
ICボルドー66D	50倍	10.8
トップジンM水和剤	1,000倍	12.9
ベストガード水溶剤	1,000倍	22.9
MR. ジョーカー水和剤	2,000倍	2.5
ガンバ水和剤	1,000倍	45.5
コロマイト水和剤	2,000倍	22.9
ハーベストオイル	200倍	19.0