

特集

果樹ハダニ防除における天敵利用

施設ブドウ栽培における天敵を利用したハダニ類の防除体系

島根県農業技術センター 澤村 信生・角 菜津子・山本 隼佑

はじめに

施設ブドウ栽培では栽培期間中に雨が当たることが少なく、露地栽培に比べて天敵などの侵入も抑制されることから害虫の増殖に好適な環境である。近年では被覆資材の質の向上や省力化により、天井ビニールを周年被覆する生産者も増え、以前にも増して害虫による被害が増加傾向にある。その中でもハダニ類による被害が大きく、収穫時に葉焼け、落葉の発生が見られる。ハダニ類はカンザワハダニとナミハダニが主体であるが、ナミハダニでは数種の殺ダニ剤に対して薬剤感受性の低下が見られる。さらに、果実肥大期以降には葉液による果粒の汚れによる品質低下が問題になることもあり、薬剤だけでは防除が難しく、天敵などの活用が期待されている。

施設ブドウ栽培では土着天敵としてニセラーゴカブリダニとケナガカブリダニが確認されている（井上ら、1987）が、発生密度は低く発生した場合でもその年次変動が大きく防除効果が不安定である。このため安定した防除効果を得るためにカブリダニ類を放飼する必要がある。ボトル製剤のミヤコカブリダニ放飼による防除効果も報告されている（柴尾ら、2009）。

一方、果樹類では土着天敵の有効利用によるハダニ類防除として、リンゴ園における土着天敵に影響が小さい選択性殺虫剤の利用による薬剤散布の影響の低減と下草管理によるナミハダニの防除（舟山、2018 a）やナギナタガヤに発生したミヤコカブリダニによるミカンハダニ制御（片山、2007）等下草や圃場内外の植物の利用が有効であることが明らかにされている。

そこで、施設ブドウ栽培における、土着天敵と天敵製剤を利用したハダニ類の防除体系について検討を行った。なお、本稿に紹介した研究の一部は農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「土着天敵と天敵製剤（w

天敵）を用いた果樹の持続的ハダニ防除技術体系の確立」の助成を受けて行った。

I 放飼時期によるブドウ葉上への定着の違い

普通加温栽培（加温開始1月下旬）デラウェア圃場において、ミヤコカブリダニの放飼時期の違いがブドウ葉上での定着に及ぼす影響について調査した。発芽期、ジベレリン前期処理期（GA前期）、ジベレリン後期処理期（GA後期）、にミヤコバンカー®（石原バイオサイエンス（株））（p.23参照）を2パック/樹ブドウ枝に吊り下げ1樹当たり20葉の葉上に発生しているハダニ類、カブリダニ類を調査した（図-1）。調査は3樹について行い、調査時に発生したカブリダニ類は一部捕獲し種類を明らかにした。その結果、GA前期放飼ではカブリダニ類の定着が早くその後も葉上で維持され、ハダニ類の寄生率も低くなった。一方、発芽期放飼では定着が最も悪く、ハダニ類の寄生率も高く推移した（図-2）。施設ブドウ栽培ではGA前期処理期は葉の数は少ないもののGAの効果が高くするため圃場内の湿度を高目に管理する。このことが、カブリダニ類の定着に影響を与えたと考えられた。



図-1 ブドウ枝に吊り下げたミヤコバンカー®

Biological Control of the Spider Mite Using Phytoseiid in Grape Green House. By Nobuo SAWAMURA, Natsuko KADO and Syunsuke YAMAMOTO

（キーワード：カブリダニ、施設ブドウ栽培、選択性殺虫剤、下草）