

特

集

果樹ハダニ防除における天敵利用

オウトウのハダニ防除における天敵利用

山形県農業総合研究センター園芸農業研究所 伊 藤 慎 一

はじめに

山形県の2019年のオウトウ結果樹面積は2,840 ha、収穫量が11,900 tと全国の75.6%を占めている。オウトウは開花から収穫までの日数が50~70日程度と短く、生育期間中に問題となる害虫種が限られているといった特徴がある。また、一般的なオウトウ栽培は、5月下旬ころから収穫終了の7月上旬ころまで雨よけ被覆をし、果実着色期以降には地表面に反射シートを敷設するため、梅雨期の雨が当たらず、また、下草が無くなって高温乾燥環境となる(図-1,2)。そのため、6月下旬ころが収穫期となる‘紅秀峰’のような晩生種は、収穫間際にハダニ類の多発生が問題となりやすい。

雨よけ被覆資材はオウトウの収穫後に撤去され、病害



図-1 オウトウの雨よけ被覆栽培(収穫前)



図-2 果実着色期の反射シートの敷設の様子

Biological Control of Two-spotted Spider Mite, *Tetranychus urticae*, in Cherry Orchards in Yamagata Prefecture. By Shinichi Iro
(キーワード: オウトウ, ナミハダニ, 天敵利用)

虫対策では褐色せん孔病などの病害防除が主体となるが、ハダニ類対策も重要である。オウトウにおける主な加害種はナミハダニ *Tetranychus urticae* であり、近年は県内でも化学合成殺ダニ剤に対する感受性の低下が問題となってきた。このため、当研究所では2016年からオウトウのハダニ類を対象とした天敵利用の試験に取り組みしており、特に自然発生する土着のカブリダニ類とミヤコカブリダニ *Neoseiulus californicus* を代表とする天敵製剤を併用し、両者の利点を活用したハダニ類防除法〈w天敵〉の開発に焦点を当て、検討してきた。

本稿では、2016~17年の「農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業」、および2018年の農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」により実施した「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体系の確立」から得られたオウトウにおける〈w天敵〉防除体系に関する知見を紹介する。また、残された課題を踏まえ、その後の取り組みについても簡単に触れておきたい。

I オウトウにおけるナミハダニの生態

オウトウでは、越冬したナミハダニ雌成虫が早春に下草類で増殖し、5月中旬ころに樹のヒコバエや主幹部の徒長枝葉に移動する。その後、葉上で増殖しながら樹全体に広がっていき、オウトウでは雨よけの被覆後1か月程度を経たころから発生が問題となる場合が多い。ハダニ類の加害を受けた被害葉は、葉脈間が白く抜け、激しい加害を受けると黄化して8月に落葉する(図-3)。こ



図-3 ハダニの加害と褐色せん孔病の発病による葉の黄変状態