

天敵製剤を利用した露地ナシのハダニ類の防除効果 (2019年)

加藤綾奈・大林隆司・坂本 彩*・久保田まや・嶋田 綾*²・藤波春美*³
(生産環境科・*³南多摩農セ) *¹現島しよセ八丈, *²現島しよセ三宅

【要 約】天敵製剤「スパイカル®プラス」100個/10a 吊下設置および「ミヤコバンカー」の50個/10a 主幹設置は、ナシのハダニ類に対して、防除資材として有効であるが、ハダニ類の急増が予想される場合は、薬剤散布を行う必要がある。

【目 的】

2018年度の試験において、露地ナシのハダニ類に対するミヤコカブリダニ天敵製剤の有効性を明らかにしたが、ハダニ類の発生は年次変動が大きく、複数年効果を確認する必要がある。そこで、再度試験を実施し、的確な防除体系の構築に向けて試験事例を集積する。

【方 法】

稲城市内生産圃場3カ所(品種「稲城」)で実施した。2圃場(圃場A, B)には、天敵製剤「ミヤコバンカー。(以下MB)」と「スパイカル®プラス(以下SP)」を、MBは50個/10a, 2019年6月7または10日に主幹へ、SPは100個/10a, 6月26日に枝へ設置した。残りの1圃場(慣行圃場①)は、農家慣行管理とした。調査は5月13日~10月21日(B圃場のみ11月12日)まで10日間隔で行い90葉(10葉/3枝/3樹/区)におけるハダニおよびカブリダニ類の頭数を計測した。なお、天敵製剤圃場における薬剤散布は、7月上旬のアセキノシル水和剤以外は天敵に影響が少ない薬剤を病害虫の発生に応じて散布した。

【成果の概要】

1. 慣行圃場①における主な発生種はナミハダニであった。初発生は2018年と比較し、6月11日とやや早かったが、7月下旬までは1葉当たりの発生頭数は0~0.01と低かった。その後、気温の上昇とともに、徐々に増加し、9月上旬頃に最も多くなった。また、カブリダニ類の発生ピークは、ハダニ類よりも8日遅れて認められた(図1)。
2. 天敵圃場における初発生はAでは5月下旬、Bでは6月中旬~下旬と圃場により異なっていたが、慣行で多かったナミハダニは、調査期間を通して1葉あたり1頭以下となり、慣行防除とほぼ同等の効果を示した。一方、カンザワハダニは8月中旬頃まで、ナミハダニと同様の傾向を示したが、その後、AのSP区を除いて、発生が増加し、Bでは10月下旬まで続いた。また、カブリダニ類はハダニ類の発生量に関わらず、薬剤設置前から8月中旬まで、1葉あたり0~0.078頭確認されたが、9月以降、AのMB区以外では、慣行区同様、ハダニ類の発生量に応じて増減した。なお、圃場毎や製剤間で一定の傾向は認められなかった(図2)。
3. ハダニ類防除の薬剤散布回数は、慣行圃場が10回であったのに対し、天敵圃場では5回以下であったことから、同製剤使用により散布回数を低減することができる。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. カブリダニ類保全効果の高い下草管理と組み合わせた防除法について検討する。

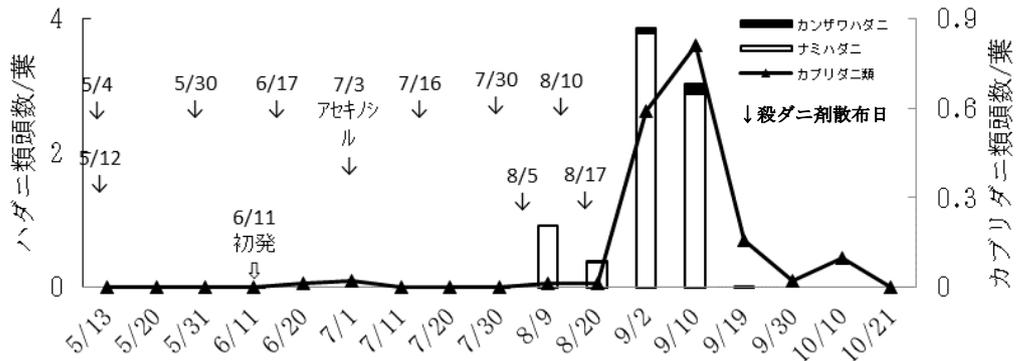


図1 慣行圃場①におけるハダニ類およびカブリダニ類の発生消長
(調査開始までにマシン油乳剤, 石灰硫黄合剤散布)

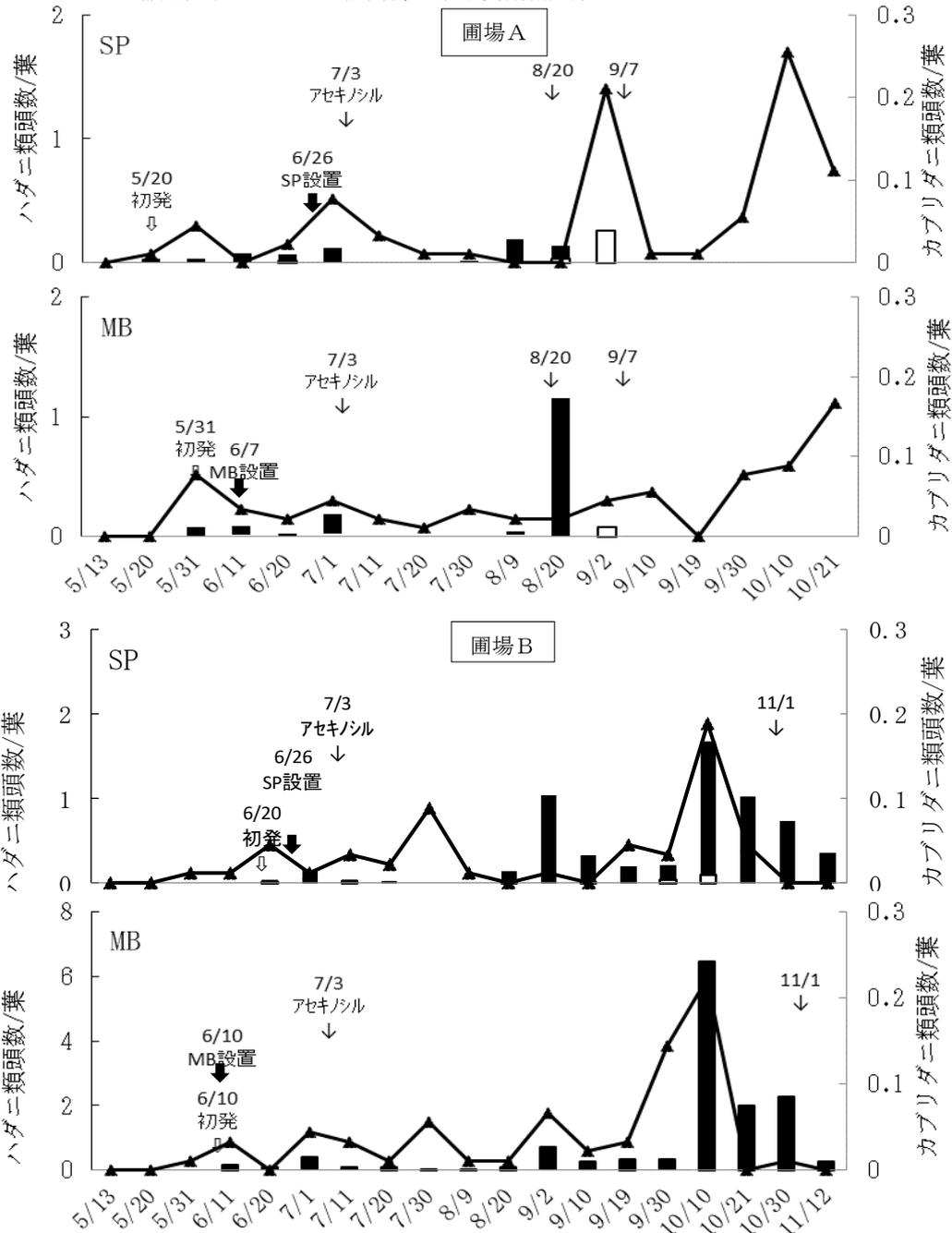


図2 天敵製剤設置圃場におけるハダニ類およびカブリダニ類の発生消長
(凡例は図1に準ずる, 調査開始までにAはマシン油乳剤, Bはマシン油乳剤, マシン油・有機銅水和剤, スピロテトラマト水和剤散布)