

カブリダニ類に影響の小さい防除体系を 導入することでハダニ類の密度を抑制できる

福島県農業総合センター 果樹研究所 病害虫科

部門名 果樹－ナシ－病害虫防除

担当者 中村傑・吉田昂樹・高橋佳大

I 新技術の解説

1 要旨

ナシ栽培において、ハダニ類に対する各種殺ダニ剤の効力低下が懸念されており、殺ダニ剤に頼らない防除体系の導入が求められている。ハダニ類の天敵であるカブリダニ類に影響が小さい防除体系（天敵保護防除体系）を導入することで、土着カブリダニ類を保護し、ハダニ類の密度を抑制することができる。

- (1) カブリダニ類が活動する6～7月にカブリダニ類に影響が大きい殺虫剤の使用を控える天敵保護防除体系を現地のナシほ場に導入し、ハダニ類及びカブリダニ類の推移を調査した。
- (2) 天敵保護防除体系では、低密度ながら6月からカブリダニ類が断続的に確認され、慣行防除体系と比較してハダニ類の密度が低く抑えられた。また、殺ダニ剤の使用は1回以内に抑えられた（図1）。
- (3) アブラムシ類、ニセナシサビダニ、シンクイムシ類の発生は、慣行防除体系と同等であり、他の害虫への影響は認められなかった（データ省略）。
- (4) 以上の結果をふまえて、ナシ栽培における天敵保護防除体系の一例を作成した（図2）。

2 期待される効果

- (1) 殺虫剤及び殺ダニ剤の削減により、抵抗性発現リスクを低下させる効果があり、持続可能な農業の実現に寄与する。また、ハダニ類の密度を抑制することで安定生産に寄与する。

3 適用範囲

- (1) 県内のナシ生産者

4 普及上の留意点

- (1) 複合交信かく乱剤の使用ほ場で導入する。
- (2) 高温・乾燥が続く場合は、ハダニ類の発生が多くなりやすいので、ほ場をよく観察し必要に応じて殺ダニ剤を使用する。
- (3) 地域の害虫の発生状況に応じて殺虫剤の追加・削除を行う。

II 具体的データ等

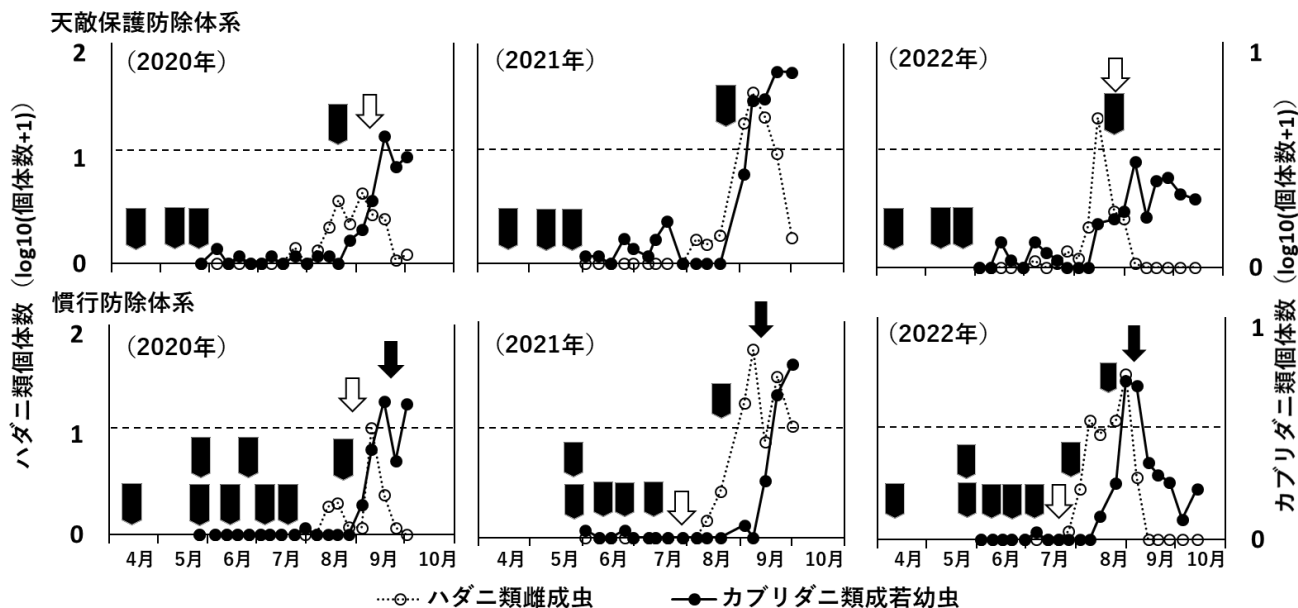


図1 殺虫剤と殺ダニ剤の使用時期とハダニ類及びカブリダニ類の推移（福島市・上野寺地区 2020～2022年）

注1) 各区に5樹の調査樹を設け、任意に1樹当たり20葉を採取しハダニ類とカブリダニ類の個体数を調査した。

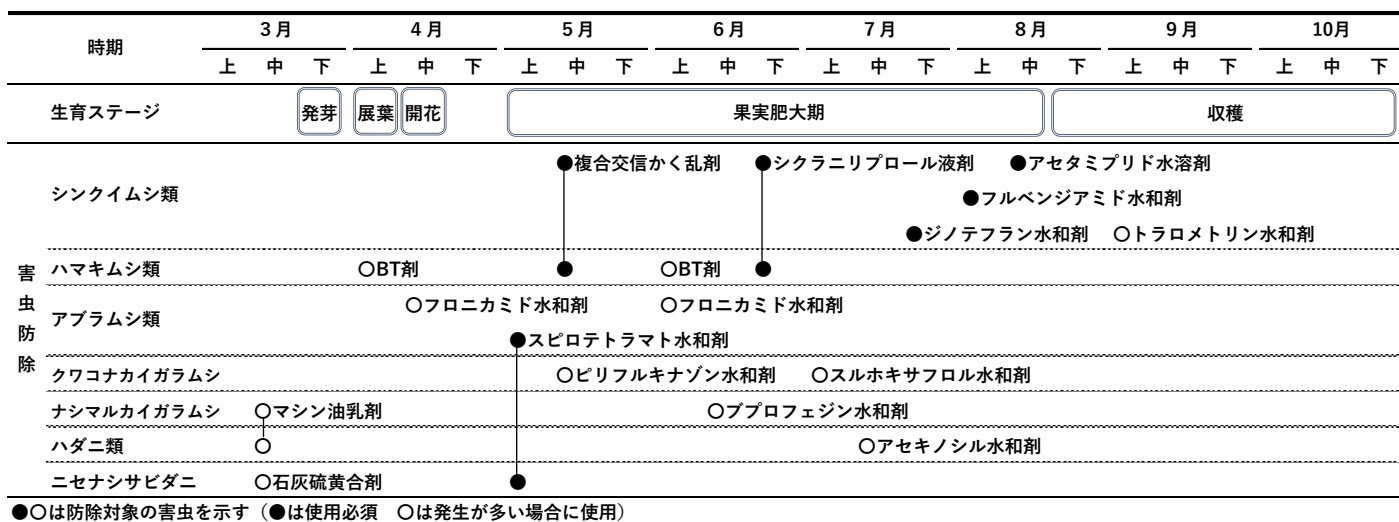
図に示した値は10葉当たりの個体数に換算し、対数変換（ $\log_{10}(\text{個体数}+1)$ ）した値を示す。

注2) はカブリダニ類に影響の大きい殺虫剤の散布を示す。

注3) はハダニ類を対象としたカブリダニ類に影響の小さい殺ダニ剤の散布を示す。

注4) はハダニ類を対象としたカブリダニ類に影響の大きい殺ダニ剤の散布を示す。

注5) 図内の横棒（点線）は、福島県のハダニ類要防除水準（1葉当たりハダニ類雌成虫1頭）を示す



●○は防除対象の害虫を示す（●は使用必須 ○は発生が多い場合に使用）

III その他

1 執筆者

中村傑

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成27～令和7年度

(2) 研究課題名 安全で効率的な新農薬・新資材等の実用化（全国農業協同組合連合会）

3 主な参考文献・資料

(1) 令和4年版 福島県農作物病虫害防除指針.