

指導活用技術

分類名〔病害虫〕

指20

リンゴ園地におけるハダニ類抑制のための下草高刈り管理

宮城県農業・園芸総合研究所

**要約**

現地リンゴ生産者ほ場において下草の高刈り管理および天敵カブリダニ製剤の使用を3年以上継続すると、カブリダニ類密度が増加し、夏期のハダニ類の密度増加を抑制することが出来る。

〔普及対象：リンゴ生産者  
普及想定地域：県内全域〕

**1 取り上げた理由**

ハダニ類は果樹品目の難防除害虫として知られている。近年、ハダニ類の薬剤感受性の低下が問題となっており（普及に移す技術第94号）、天敵類を用いた防除への関心が高まっている。今回、リンゴ生産者ほ場において、下草の高刈り管理および天敵カブリダニ製剤の使用を3年間実施したところ、カブリダニ類が増加し夏期のハダニ類の増加を抑制する効果が明らかとなったので指導活用技術とする。

**2 指導活用技術**

- (1) 下草を10から15cm程度の高さに保つ高刈り管理と天敵カブリダニ製剤を導入すると、殺ダニ剤散布回数を低減しつつ、3年目から樹上のハダニ類抑制効果が顕著になる（図1（A）、表1）。
- (2) 導入初期のカブリダニ類密度は低くなりやすいが、高刈り管理およびカブリダニ製剤の使用を継続すると調査期間を通じて発生する（図1（B））。

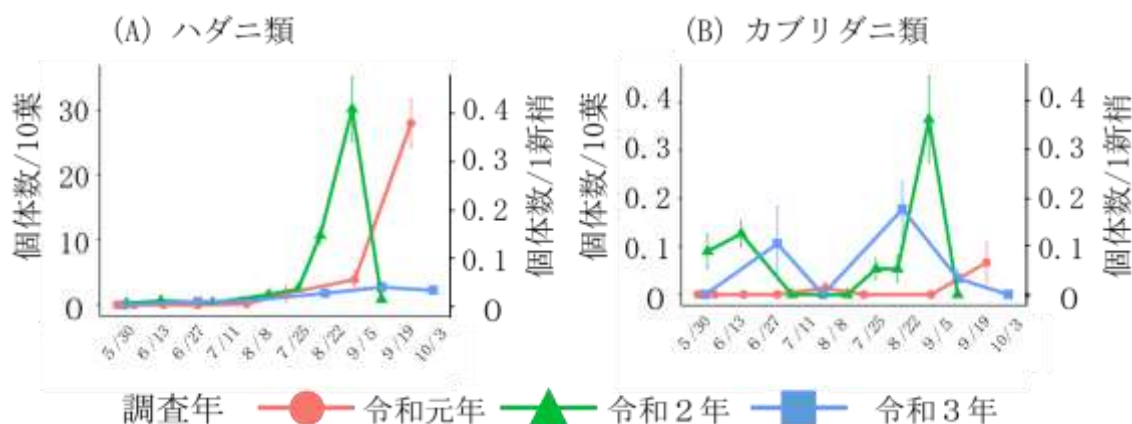


図1 ハダニ類（A）およびカブリダニ類（B）の発生推移。各図について、第1軸は令和2年および令和3年のデータに対応し、第2軸は令和元年のデータに対応している。

**3 利活用の留意点**

- (1) 天敵に影響の小さい農薬をよく確認して散布する (<https://www.agrisect.com/sideeffect2.html>)
- (2) 除草処理は通路及び株元に対して約1ヶ月おきに実施する。
- (3) 天敵カブリダニ製剤スパイカルプラス（（株）アリスライフサイエンス）を、5月下旬から

6月上旬にはほ場に導入する。天敵製剤はリンゴ1樹につき1パックずつとし、地上高約1.5mの枝に太陽光が直接当たらないように設置する。

- (4) ほ場で確認される主要な草種は、シロツメクサ、オオバコ、ギシギシ、イネ科雑草、チドメグサ類などである(図2)。このうちイネ科雑草は斑点米カメムシの発生源となりうること、ギシギシはほ場作業上の障害となることを考慮して、適宜刈り払い等による除草を実施する。
- (5) シロツメクサやオオバコの優占するほ場環境で天敵カブリダニ類の発生量が安定的に維持される事例が近隣県で報告されている。
- (6) 下草による天敵カブリダニ類の温存効果のメカニズムとして、カブリダニ類の代替餌となる花粉の提供や生育に適した高湿度環境を提供することが推測されている。
- (7) ハダニ類の発生は定期的に調査し、発生が見られた箇所には気門封鎖剤等によるスポット散布を実施することが望ましい。
- (8) 薬剤を使用する際は、最新の農薬登録情報を確認する(独立行政法人農林水産消費安全技術センターホームページ<http://www.famic.go.jp/>)。

(問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所 園芸環境部 電話 022-383-8246)

#### 4 背景となった主要な試験研究の概要

##### (1) 試験研究課題名及び研究期間

昆虫の寄主選択機構に着目した総合的害虫管理技術の開発(令和元年ー令和5年度)

##### (2) 参考データ

表1 殺ダニ剤及び気門封鎖剤散布回数

	令和元年	令和2年	令和3年
化学合成殺ダニ剤散布回数	1	2	0
気門封鎖剤散布回数	1	0	1



図2 高刈り管理を実施した植生の一例。シロツメクサを始めとする広葉雑草が優占している。

##### (3) 発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

(イ) リンゴのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果(第94号参考資料)

(ロ) ハダニ類の天敵である土着カブリダニの県内果樹園地での生息状況(第94号普及情報)

ロ その他

なし

##### (4) 共同研究機関 なし