

JA全農福島 肥料農薬部 技術情報だより ～農薬情報編～Vol.7

果樹のハダニ対策は「天敵」の力で！

懸念されます。

ハダニ類の生態

果樹類に影響を与えるハダニ類には、リンゴハダニ、ナミハダニ、カンザワハダニ等が存在します。これらのハダニはいずれも、葉を吸汁することで光合成阻害や葉焼けを引き起こし、果実の収量や品質低下等の影響を与えます。また、新しい世代の発生周期も短く、年間8回程度発生するため、長期に渡って被害が確認されます。

ハダニ類は、一度発生すると枝の分岐部や粗皮下、落葉などで越冬し、翌年にも影響を与えるため、徹底した防除が重要となります。

殺ダニ剤効果低下の可能性

ハダニ類は、年間に複数回世代交代を行うため、特に薬剤の感受性低下の可能性が高い害虫です。また、ハダニ類は果樹のいたるところに存在しているため、農薬が直接かからず、十分な効果が得られないことも多くあります。そのため、同成分の農薬やIRACコードが同じ農薬の連用は避け、ローテーション防除を行うことを意識しましょう。

【県内のナミハダニで薬剤感受性低下が見つかった農薬】

- ・ピラニカ水和剤
- ・ダニサラバフロアブル
- ・スターマイトフロアブル
- ・ダニコングフロアブル

※県内全ての地域での感受性低下を示したものではありません。

ハダニ類の「天敵」

ハダニ類の天敵には、ハダニアザミウマやハネカクシ類、カブリダニ類等が捕食性昆虫類として様々な種類が確認されています。特にカブリダニ類は、天敵農薬としても普及されており、難防除害虫であるハダニのIPM（総合的病害虫管理）防除において重要な役割を果たします。



カブリダニ類
(写真：福島県果樹研究所提供)

への委託試験として、「ナシ園の天敵保護防除体系の効果試験」を令和2年～4年の3年間実施いたしました。

【試験概要】

ナシの複合交信かく乱剤（コンフューザー）を使用した圃場において、土着天敵となるカブリダニ類等に影響の少ない農薬を用いることで、天敵が活動しやすい環境を作り、ハダニ被害を抑える防除体系を確立する

【結果】

・慣行防除体系と比較してハダニ密度は、少なくとも推移した
・天敵影響が少ない薬剤を用いても、アブラムシ類、シンクイ虫類などの他の害虫発生への影響はなかった

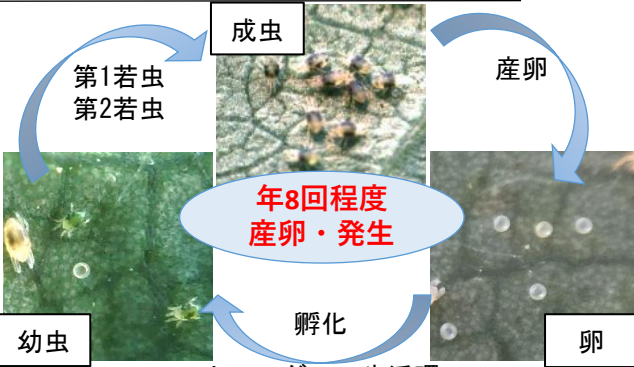
土着天敵が保護されたことでハダニ類の密度を抑えることができた。

「天敵保護」の防除体系を！

JA全農福島では、福島県農業総合センター果樹研究所

果樹ハダニ類の状況について

近年、福島県内の果樹におけるハダニ類の発生は、年並ぐやや多い状況が続いています。多発生に伴い、樹体が深刻な影響を受けていることは少ないですが、ハダニ類の生態により各種殺ダニ剤の効果が低下している可能性が



ナミハダニの生活環
(一部写真：福島県果樹研究所提供)

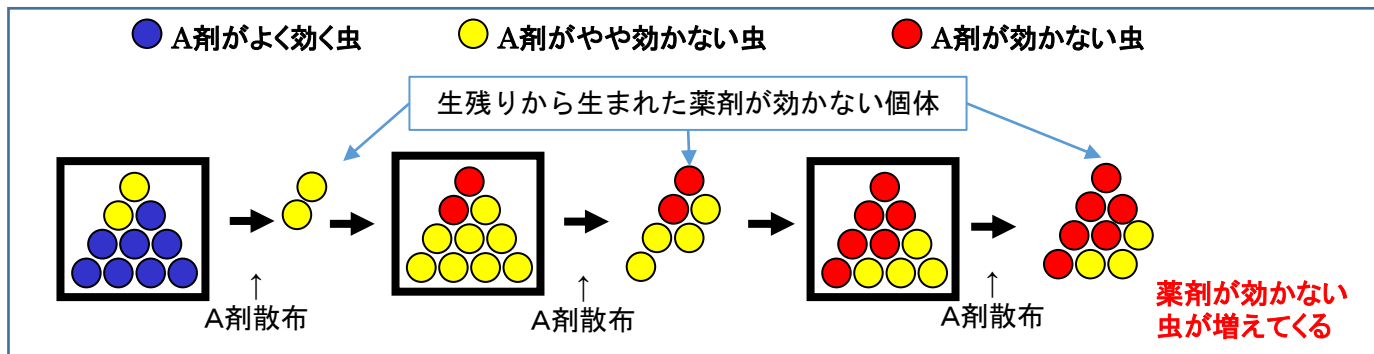
果樹のハダニ類対策について

<薬剤感受性低下が発達する要因>

薬剤感受性低下とは？

同成分やI R A Cコードが同じ殺虫剤を連用していると、害虫がその殺虫剤に対して強くなり、以前に効果のあった薬量では防除が困難になることがあります。同一個体が薬剤に対してだんだん強くなるのではなく、世代の交代によって集団内に強い個体が生まれることで起こります。

遺伝が大きく関与



<天敵保護防除体系（例）>

現在の防除体系においても、有機リン剤をはじめとした天敵に影響のある薬剤が使用されています。より一層天敵影響の小さい薬剤を選択した、天敵保護防除体系として検証しました。

時期	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
生育ステージ	発芽			展葉			開花			果実肥大期						収穫								
シンクイムシ類							● 複合交信かく乱剤			● シクラニプロール液剤			● アセタミプリド水溶剤											
										⇒ 有機リン系から変更			● フルベンジアミド水和剤											
ハマキムシ類				OBT剤						OBT剤			⇒ ジノテフラン水和剤											
アブラムシ類				○ フロニカミド水和剤						○ フロニカミド水和剤			⇒ ピロール系から変更											
クワコナカイガラムシ							● スピロテトラマト水和剤			⇒ ネオニコチノイド系から変更														
ナシマルカイガラムシ				○ マシン油乳剤						○ ビリフルキナゾン水和剤			○ スルホキサフロム水和剤											
ハダニ類													○ アセキノシル水和剤											
ニセナシサビダニ				○ 石灰硫黄合剤																				

●○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)

カブリダニ製剤 (バンカーシート)

(引用元：福島県果樹研究所)

天敵保護防除体系の取組はじめは、圃場内の土着天敵数が少ないことが考えられます。そこで、カブリダニ製剤のバンカーシートを6月下旬に設置することで安定した防除効果が見込めます。



<天敵農薬影響表>

・石原バイオサイエンス株式会社HP 農薬影響表

https://ibj.iskweb.co.jp/wp/wp-content/uploads/2020/12/phytoseiid_mite.pdf

<研究成果>

・福島県果樹研究所「果樹のハダニ類の主要殺ダニ剤に対する薬剤感受性」

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/315473.pdf>

・福島県果樹研究所

「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」

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/566357.pdf>

