

[普及事項]

成果情報名：リンゴのナミハダニに対するケナガカブリダニと気門封鎖剤の併用による防除効果

研究機関名 果樹試験場生産技術部

担当者 舟山 健・高橋 佳大

[要約]

リンゴのナミハダニ発生樹では気門封鎖剤散布によって、ケナガカブリダニがナミハダニの発生密度を低下させるまでの期間を短縮できる。

[キーワード]

気門封鎖剤・ケナガカブリダニ・ナミハダニ・リンゴ

[普及対象範囲]

県内リンゴ生産者

[ねらい]

ケナガカブリダニはハダニ類の主要な天敵である。しかし、一般にリンゴ樹における本種の発生密度は、ハダニ類の密度が高まった後に上昇するため、防除効果の発現には時間を要する。気門封鎖剤のプロピレングリコールモノ脂肪酸エステル（以下、気門封鎖剤）は、残効とハダニ類の卵への効果はないが、天敵類への影響が小さく、果樹での使用回数に制限がないなどの特性から、本剤との併用によってカブリダニ類の比率が高まり、防除効果を示すまでの期間を短縮できる可能性がある。そこで、リンゴのケナガカブリダニ発生初期の気門封鎖剤散布によるナミハダニへの防除効果を明らかにする。

[成果の内容及び特徴]

- 1 気門封鎖剤無散布区のリンゴ樹では、ナミハダニの増加に遅れてケナガカブリダニが徐々に増加し、ナミハダニは4～5週間後に減少する（図1下段）。
- 2 気門封鎖剤散布区のリンゴ樹では、本剤散布後にナミハダニに対するケナガカブリダニの比率が高くなり、ナミハダニは1～2週間後に減少する（図1上段）。
- 3 リンゴ樹のナミハダニの発生数は、気門封鎖剤散布区が無散布区よりも有意に少なく、ケナガカブリダニと気門封鎖剤を併用することで、より高い防除効果が得られる（表1）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 リンゴでの気門封鎖剤（商品名：アカリタッチ乳剤）使用は2,000倍に希釈して散布する。
- 2 気門封鎖剤散布のタイミングは、ナミハダニの発生密度が葉当たり10～15頭に達した頃を目安にする。

[具体的なデータ等]

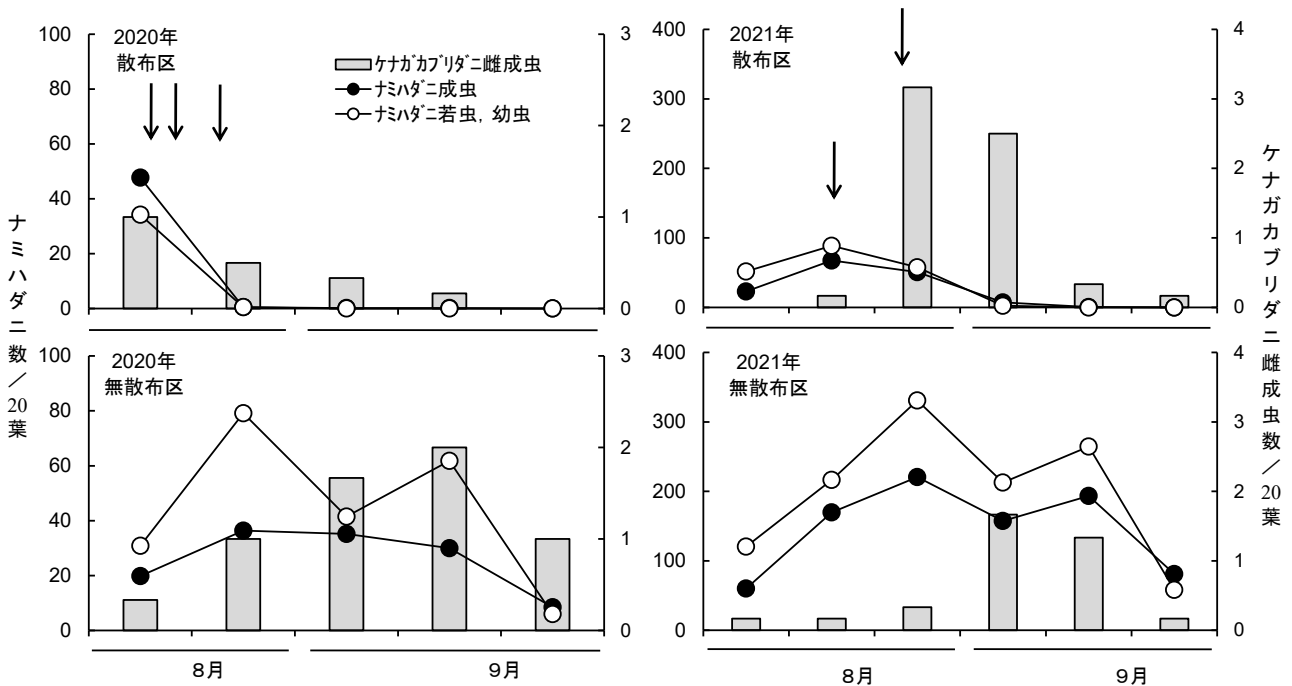


図1 リンゴほ場の気門封鎖剤散布区と無散布区におけるナミハダニとケナガカブリダニの発生活長

矢印は気門封鎖剤散布を示す。両区の各6樹から8月中旬～9月まで1週間毎に20葉ずつ採取し、寄生個体を数えた。

表1 リンゴほ場の気門封鎖剤散布区と無散布区におけるナミハダニの発生個体数^{a)}

試験区	調査樹数	2020年		2021年	
気門封鎖剤散布区	6	83.2 ± 29.2	**	413.0 ± 81.3	**
気門封鎖剤無散布区	6	349.2 ± 102.7		2083.8 ± 158.4	

^{a)} 成虫、若虫および幼虫の1樹当たり平均総寄生数±SD(各樹からリンゴ葉の採取は、2020年は20葉×5回、2021年は20葉×6回)。アスタリスク(**)はMann-WhitneyのU検定で有意差あり($p < 0.01$)。

[その他]

研究課題名：果樹園におけるナミハダニ防除のための気門封鎖剤の効果的散布体系の確立

研究期間：令和2年度～4年度

予算区分：配当 農林水産省、秋田県水田総合利用課 [植物防疫事業交付金(農薬安全対策費)]

掲載誌等：北日本病害虫研究会報 74 (2023年)