

試験研究成果普及情報

| 部門 | 病虫害 | 対象 | 研究 |
|--|---------------|------------|------------------------|
| 課題名：ナシの害虫管理技術開発のための植栽及び下草雑草における天敵温存効果 | | | |
| <p>[要約] ナシの樹冠下に植栽したシロクローバー、アップルミント、ヘクソカズラ上ではハダニ類やチャノキイロアザミウマの天敵カブリダニ類が確認される。現地ナシ園の下草雑草では、樹上に天敵カブリダニ類が少ない時期やナシ樹の落葉後にもカブリダニ類が温存される。下草雑草を温存したナシ園では天敵類の発生開始時期が早い傾向がある。</p> | | | |
| リーキーワート [®] ニホンナシ、下草雑草、カブリダニ類、土着天敵 | | | |
| 実施機関名 | 主 査 | 農林総合研究センター | 病理昆虫研究室 |
| | 協力機関 | 農林総合研究センター | 果樹研究室、東葛飾農業事務所、印旛農業事務所 |
| 実施期間 | 2013年度～2015年度 | | |

[目的及び背景]

ナシの主要害虫であるハダニ類やチャノキイロアザミウマは、薬剤感受性の低下や、住宅地に隣接したナシ園の増加から、農薬散布のみによる防除が困難になっている。一方、千葉県内の多くのナシ園では、主要害虫の抑制に有望と考えられる土着天敵の発生が確認されており、これらの土着天敵を活用した効率的な防除技術の確立が期待される。そこで、各種植物の植栽や下草雑草の温存による、ナシ園内への土着天敵の誘因・定着効果を明らかにする。

[成果内容]

- 1 ナシ樹冠下に天敵温存植物として植栽したシロクローバー、アップルミント、ヘクソカズラ上では天敵カブリダニ類が確認でき、シロクローバー及びアップルミントでは餌となるハダニ類及びコナジラミ類も確認できる（表1）。
- 2 ナシ園内の下草雑草では、ナシ樹上にカブリダニ類が少ない4～5月及び落葉後の12月にもカブリダニ類が確認された（表2）。
- 3 下草管理の異なる現地ナシ園における調査では、下草雑草を温存したほ場では、清耕管理したほ場に比べて、天敵類のナシ樹上での発生開始時期が早く、下草による天敵温存効果が示唆される（図1）。

[留意事項]

- 1 シロクローバー、アップルミント及びヘクソカズラは雑草化する可能性がある。
- 2 冬期に下草雑草を刈り払わずに残すと落葉処理が困難になり、黒星病等の病害を助長する可能性がある。

[普及対象地域]

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 ナシ樹冠下に植栽した植物上における天敵・害虫類（平成25年）

| 供試植物 | 寄生虫数（頭／10葉） | | | |
|-----------------|-------------|---------|------|--------------|
| | 天敵類 | | 害虫類 | |
| | カブリダニ類 | ハナカメムシ類 | ハダニ類 | コナジラミ類 幼虫 |
| シロクローバー | 3.8 | 0.0 | 6.7 | 0.0 |
| アップルミント | 0.8 | 0.0 | 0.2 | 0.8 |
| シロクローバー・ヘクソカズラ区 | | | | |
| シロクローバー | 0.5 | 0.0 | 0.3 | 0.0 |
| ヘクソカズラ | 1.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

- 注1) 農林総合研究センター内ナシ園に試験区を設置し、平成25年3月21日にナシ主幹下半径1mの範囲に各種植物を植栽した
2) 8月9日に調査を行い、カブリダニ類及びハダニ類は成若幼虫、ハナカメムシ類は成幼虫、コナジラミ類は幼虫個体数を見取りによって計数した
3) シロクローバー・ヘクソカズラ区ではヘクソカズラが認められたナシ主幹に対し、シロクローバーを植栽した

表2 カブリダニ類が確認されたナシ園内の下草雑草（平成27年）

| | 4月 | 5月 | 12月 |
|---------|-----------|------------------------|-----|
| 船橋市二和東 | 無し | オオバコ、 カラスノエンドウ | 無し |
| 船橋市小野田町 | ナズナ、ハルジオン | カラスノエンドウ、 ハコベ、ハルジオン | ハコベ |

- 注1) 現地ナシ園の雑草をビニール袋で持ち帰り、70%エタノールで洗い出した後、顕微鏡下でカブリダニ類を確認した
2) 船橋市二和東は全面草生栽培、船橋市小野田町は株元草生栽培のナシ園である

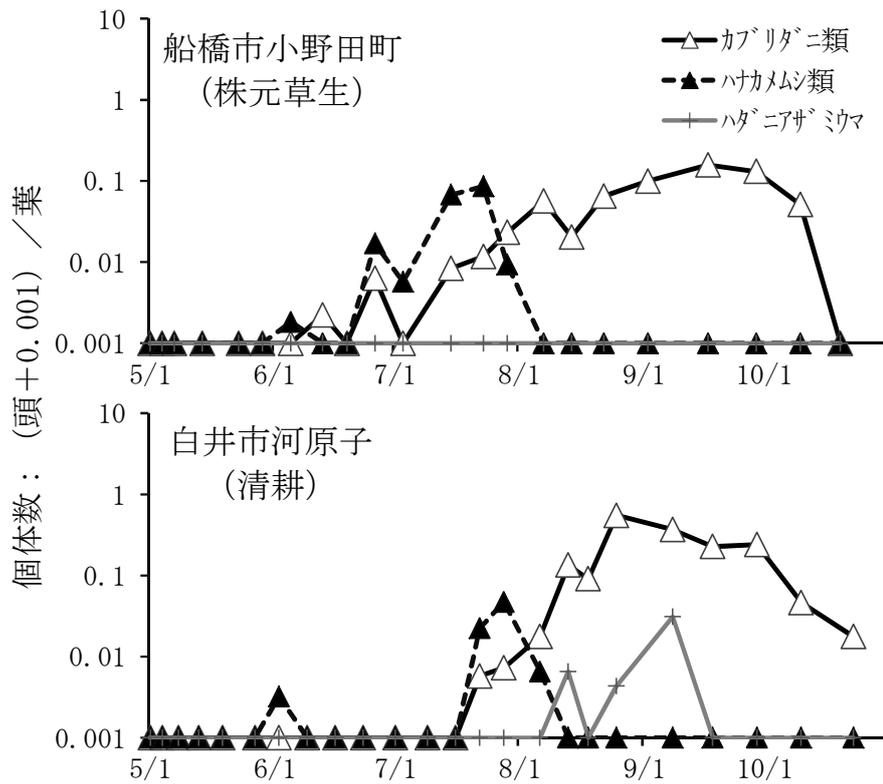


図1 下草管理の異なる現地ナシ園における天敵・害虫類の発消長（平成25年）
 注）各ほ場3樹（新梢10本/樹、展開10葉/新梢）の天敵類・害虫類個体数を見取調査した

[発表及び関連文献]

[その他]