

## 試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：ナシ害虫チャノキイロアザミウマの薬剤防除法			
〔要約〕 ナシの新葉を加害するチャノキイロアザミウマに対して、クロルフェナピル水和剤、スピネトラム水和剤、トルフェンピラド水和剤等の効果が高い。6月上旬の低密度時に第1世代成虫を、さらにその10日後を目安に第2世代幼虫を対象に体系的な防除を行うと密度抑制効果が高まる。			
フリーワード <sup>①</sup> ナシ、チャノキイロアザミウマ、殺虫剤、防除適期、体系防除			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室 協力機関 東葛飾農業事務所、印旛農業事務所		
実施期間	2010年度～2012年度		

### 〔目的及び背景〕

最近、県内のナシ園でチャノキイロアザミウマが多発し、新梢葉の褐変や萎縮が起こり、激しい場合には落葉する被害の発生が認められる。平成20年にはナシの主産地6市町で約120haの発生面積となり、翌21年には8市町、約510haに拡大している。本種は他県ではチャ、カンキツ、ブドウの重要害虫として知られているが、ナシ害虫としての本種の生態は不明であった。このため、ナシ園におけるチャノキイロアザミウマの発生生態を明らかにするとともに、防除対策を確立する。

### 〔成果内容〕

- 1 現地のナシ園で採取したチャノキイロアザミウマ成虫の薬剤感受性は、クロルフェナピル水和剤（コテツフロアブル）に対して高い。トルフェンピラド水和剤（ハチハチフロアブル）では一部の園で感受性の低下が認められる（表1）。
- 2 クロルフェナピル水和剤2,000倍、スピネトラム水和剤（ディアナWDG）5,000倍、トルフェンピラド水和剤2,000倍（表2）及びピリフルキナゾン水和剤（コルト顆粒水和剤）3,000倍（データ省略）の散布は、圃場における防除効果が高い。これらの剤及びフロニカミド水和剤（ウララDF）の5剤は、ナシのチャノキイロアザミウマに適用拡大された（表3）。
- 3 本害虫が増加してから行う6月中下旬の慣行防除では、第2世代の卵や蛹が残存するため一時的な効果にとどまり、2週間程度で密度が回復する。そのため、トルフェンピラド水和剤及びクロルフェナピル水和剤を用いて、6月上旬の低密度時に発育ステージがそろった第1世代成虫を対象に防除を行い、さらに、その10日後を目安として、6月上旬の散布直前に産卵された卵からふ化する第2世代幼虫を対象に体系的な防除を行うとよい。これにより、6月中下旬のみの慣行防除に比べ、3週間以上にわたって本害虫の寄生密度を1/10程度に抑制できる（図1）。

[留意事項]

- 1 防除暦に採用されている合成ピレスロイド剤の殺虫効果はほとんど認められない。
- 2 体系防除では、5月中旬ごろに第1世代幼虫の防除を行った後、その10～14日後に羽化する第1世代成虫の防除を行っても同様の効果が期待できる。さらに、これらの防除はニセナシサビダニに対しても有効と考えられる。
- 3 本害虫の発生消長は、その年の気温によって影響を受けるため、防除適期となる第1世代成虫の発生時期も変化することに留意する。平成22～24年の3か年の調査では、5月下旬から6月上旬にかけて、1週間程度の早晚があった。
- 4 7月上中旬に本害虫の多発生が続く場合は、スピネトラム水和剤を使用するとよい。

[普及対象地域]

県内全域のナシ生産者

[行政上の措置]

農作物病虫害雑草防除指針のナシ防除暦では平成23年版からチャノキイロアザミウマの防除を記載し、その後も各殺虫剤の適用拡大にあわせて改訂を行っている。

[普及状況]

[成果の概要]

表1 ナシ樹から採取したチャノキイロアザミウマ成虫の薬剤感受性<sup>1)</sup> (室内試験)

供試薬剤	希釈 倍数(倍)	補正死虫率(%) <sup>2)</sup>		
		船橋市	白井市	千葉市
クロルフェナピル水和剤	2,000	100	100	-
トルフェンピラド水和剤	2,000	100	53	92
フロニカミド水和剤	2,000	51	11	-

注1) ナシ葉を用いた葉片浸漬法による、供試個体群は平成23年8～9月に採集

2) 処理24時間後の調査(1区10頭、3反復)

表2 各薬剤のチャノキイロアザミウマに対する防除効果<sup>1)</sup> (圃場試験)

供試薬剤	希釈 倍数 (倍)	3新梢当たり寄生虫数(頭)及び補正密度指数 <sup>2)</sup>								
		処理前			処理3日後			処理7日後		
		成虫	幼虫	合計	成虫	幼虫	合計	成虫	幼虫	合計
クロルフェナピル水和剤	2,000	9.8	6.0	15.8	1.4	0.2	1.6	3.2	3.2	6.4
							<b>9.6</b>			<b>31.2</b>
スピネトラム水和剤	5,000	10.6	6.4	17.0	0.2	0.0	0.2	1.0	0.0	1.0
							<b>1.2</b>			<b>4.5</b>
トルフェンピラド水和剤	2,000	5.6	9.6	15.2	0.8	1.4	2.2	1.8	0.8	2.6
							<b>13.7</b>			<b>13.2</b>
無処理	—	8.2	11.8	20.0	5.2	16.0	21.2	5.4	20.6	26.0
							<b>100</b>			<b>100</b>

注1) 平成22年8月、農林総研内(千葉市)の立木栽培園で実施

2) 斜太字の値は補正密度指数を示す

補正密度指数=(処理区の処理後密度×無処理区の処理前密度)/(処理区の処理前密度×無処理区の処理後密度)×100

表3 ナシのチャノキイロアザミウマを対象とした登録薬剤及び使用基準<sup>1)</sup>

薬剤名	(商品名)	希釈 倍数(倍)	使用時期	使用回数
クロルフェナピル水和剤	(コテツフロアブル)	2,000	収穫前日まで□	3回以内□
スピネトラム水和剤	(ディアナWDG)	5,000	収穫前日まで□	2回以内□
ピリフルキナゾン水和剤	(コルト顆粒水和剤)	3,000	収穫前日まで□	3回以内□
フロニカミド水和剤	(ウララDF)	2,000	収穫14日前まで□	2回以内□
トルフェンピラド水和剤	(ハチハチフロアブル) <sup>2)</sup>	2,000	収穫14日前まで□	2回以内□

注1) 平成25年10月現在

2) 対象アザミウマ類で登録

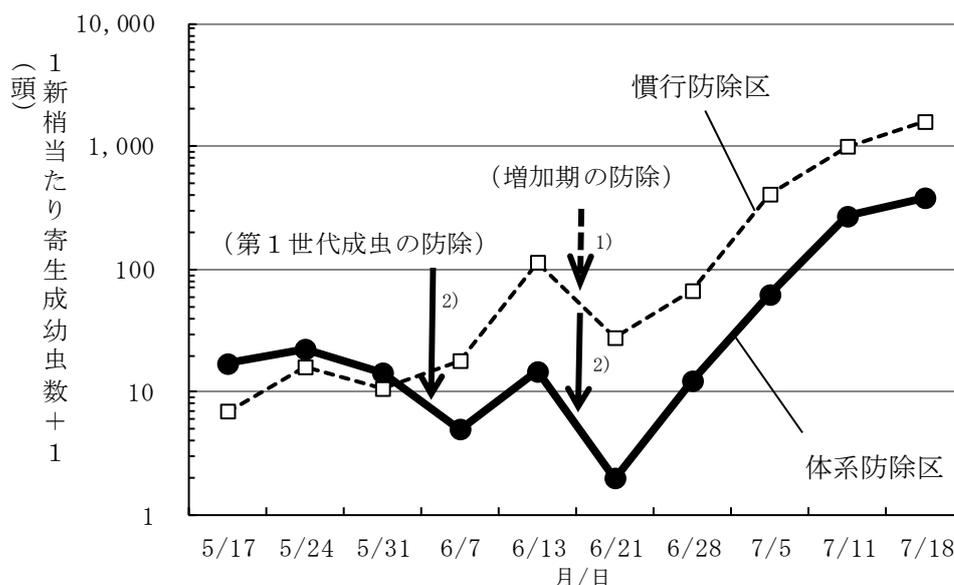


図1 チャノキイロアザミウマ第1世代成虫防除の効果 (平成24年)

注1) 点線矢印は慣行防除区で防除を行ったことを示す。6月15日の増加期にトルフェンピラド水和剤を散布

2) 太線矢印は体系防除区で防除を行ったことを示す。6月15日にトルフェンピラ水和剤のほか、6月4日に第1世代成虫を対象としてクロルフェナピル水和剤を散布

3) 両区とも矢印で示した防除のほか、調査期間中に、チャノキイロアザミウマ以外の害虫を対象に4回の殺虫剤散布を実施

[発表及び関連文献]

- 1 チャノキイロアザミウマによるナシ葉の被害状況について、フィールドノート、9月号、2010年
- 2 緊急技術開発促進事業「ナシ葉を加害するチャノキイロアザミウマの発生生態の解明と防除技術の確立」研究成果集、2013年
- 3 ナシ葉を加害するチャノキイロアザミウマの生態と防除対策 (千葉県農林水産技術会議技術指導資料、平成24年度)
- 4 平成25年度試験研究成果発表会 (果樹部門)

[その他]

緊急技術開発促進事業「ナシ葉を加害するチャノキイロアザミウマの発生生態の解明と防除技術の確立」(平成22～24年度)