

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：ビワを加害するカメムシ類の殺虫剤による防除体系の確立			
<p>[要約] ビワを加害するカメムシ類に対して、収穫まで14日以上ある場合にはイミダクロプロリド水和剤を、被害を受けやすい5月後半の防除には収穫7日前までに最も効果の高いビフェントリン水和剤1,000倍を散布する。収穫直前や収穫中に防除が必要な場合にはフェンプロパトリン水和剤を用いる。また、二重果実袋「5S-2」と併用することで被害防止効果は高まる。</p>			
キーワード：ビワ、カメムシ類、殺虫剤、防除、二重果実袋			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター・暖地園芸研究所・環境研究室	
	協力機関	農林総合研究センター・暖地園芸研究所・果樹研究室	
実施期間	2005年度～2009年度		

[目的及び背景]

露地ビワは果樹カメムシ類の多発年には甚大な被害を受ける。しかし、最近までカメムシ類に対する登録農薬がなかったことや、栽培する傾斜地での散布作業に負担がかかることから、農薬を使用せずに栽培されることが多い。近年、マイナー作物農薬登録推進事業等により新たにカメムシ類を対象とした殺虫剤が登録されたため、これらの剤の特性を把握し、その効果を最大限に発揮できる合理的な防除体系を構築する。

[成果内容]

- 1 ビワのカメムシ類に適用のある殺虫剤は、ビフェントリン水和剤（テルスター水和剤）、イミダクロプロリド水和剤（アドマイヤーフロアブル）、フェンプロパトリン水和剤（ロディー水和剤）の3剤である（平成21年10月現在）。
- 2 3剤とも、散布後に飛来したチャバネアオカメムシ成虫に対して殺虫効果が認められる。ビフェントリン水和剤1,000倍は他の2剤（2,000倍）に比べて殺虫効果が長く持続し、7日後でも約90%の死虫率が期待できる（図1）。
- 3 3剤ともに殺虫効果の他、果実吸汁の阻害効果がある。その効果はビフェントリン水和剤1,000倍が最も効果が高く、散布3週間後でも果実吸汁が無散布の場合の10～20%に抑えられる（図2）。
- 4 5月上中旬で収穫まで2週間以上ある時期にはイミダクロプロリド水和剤を使用する。5月後半にはカメムシ類の飛来が多くなるほか、果実袋内の果実が肥大して吸汁害を受けやすくなるため、最も効果の高いビフェントリン水和剤1,000倍を収穫7日前までに散布する。その後、収穫直前や収穫期間中に防除が必要な場合、収穫前日まで使用可能なフェンプロパトリン水和剤を用いる（図3）。
- 5 カメムシ類が著しく多発して園に継続的に侵入する場合、複数回の殺虫剤散布を行っても被害が発生するが、二重果実袋「5S-2」を併用することで防除効果を高めることができる（図4）。

[留意事項]

- 1 ビワの収穫期は年によって大きく変化するため、注意して農薬散布時期を決定する。
- 2 イミダクロプリド水和剤の散布後、死亡に至らない苦悶虫が樹上にみられるが、これらは果実吸汁を含む活動が抑制され、いずれ死亡する。
- 3 殺虫剤の効果はチャバネアオカメムシの接種試験による。他種のクサギカメムシでも効果は同様である。ツヤアオカメムシに対しても効果の差はないと考えられる。

[普及対象地域]

南総地域を中心とするビワ栽培地域

[行政上の措置]

農作物病虫害雑草防除指針に掲載する。

[普及状況]

[成果の概要]

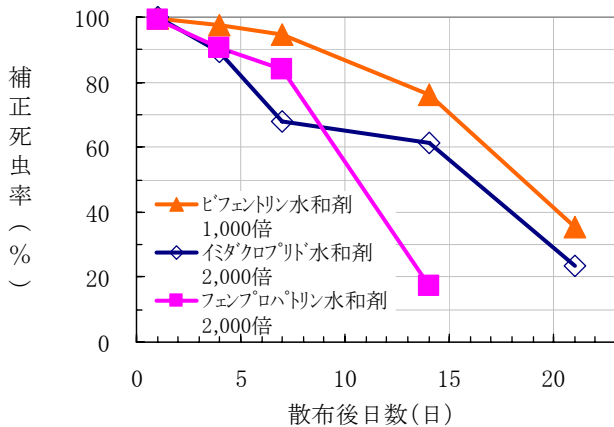


図1 チャバネアオカメムシに対する殺虫効果の持続性

注) 殺虫剤処理した結果枝への接種試験による。接種4日後に生死判定を行い、苦悶虫は死虫に含めた。ピフェントリンは5か年、イミダクロプリドは4か年、フェンプロパトリンは2か年の試験の平均。

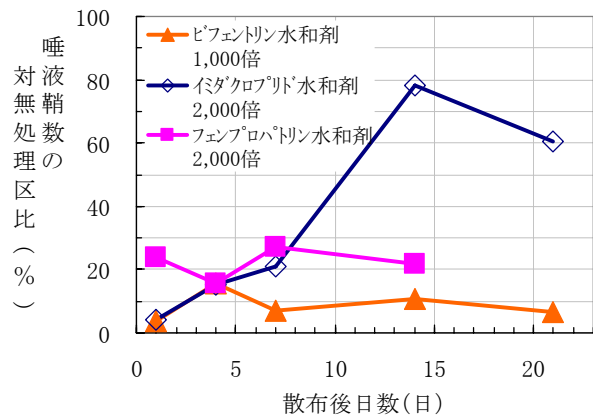


図2 チャバネアオカメムシに対する果実吸汁阻害効果の持続性

注) 図1と同様、4日間の接種で果面に残った唾液鞘(吸汁数を示す)を数えた。ピフェントリンは4か年、イミダクロプリドは3か年の試験の平均。フェンプロパトリンは1回の試験。

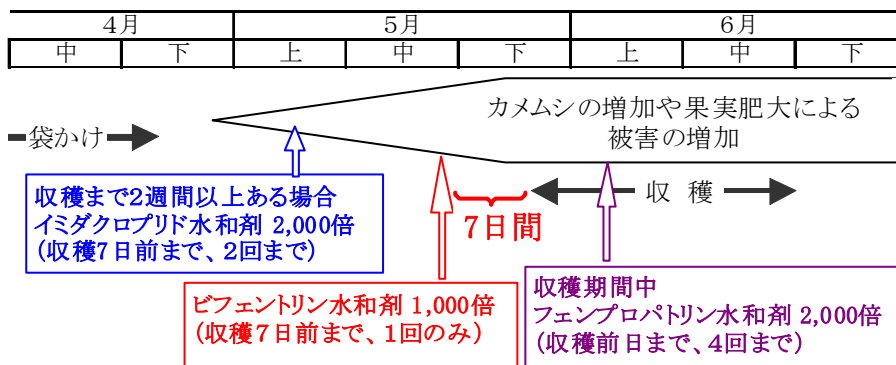


図3 ビワを加害するカメムシ類の殺虫剤による防除体系

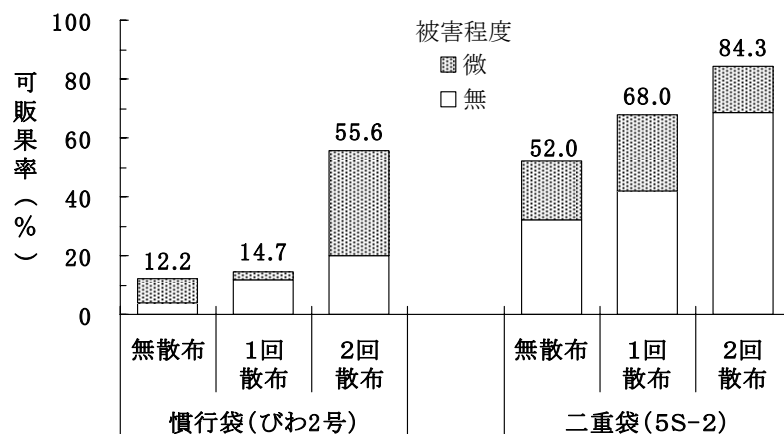


図4 殺虫剤散布と二重果実袋「5S-2」との組み合わせによるカメムシ被害防除効果

注1) 平成20年4月24日袋かけ、6月9日収穫

注2) 集合フェロモン設置による甚発生条件

注3) 殺虫剤2回散布は5月7日:イミダクロプリド水和剤2,000倍、5月22日:ピフェントリン水和剤1,000倍、1回散布は5月22日ピフェントリン水和剤1,000倍

[発表及び関連文献]

平成21年度試験研究成果発表会(果樹部門2)

[その他]

平成9年度試験研究要望課題(提起機関:安房農業改良普及センター)