

佐賀県研究成果情報

温州みかんにおける果樹カメムシ類防除薬剤の残効期間					
<p>[要約] 集合フェロモンを利用した果樹カメムシ類の温州みかん樹への連続、多飛来条件下における殺虫剤の残効期間は、ピフェントリン水和剤では7日、フルバリネート水和剤では3～7日、イミダクロプリド水和剤とMEP乳剤では3日未満である。</p>					
果樹試験場・病害虫研究室				連絡先	0952-73-2275
部会名	果樹	専門	作物虫害	対象	温州みかん

[背景・ねらい]

果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ）の効率的な防除を行うためには薬剤の残効期間を把握することが必要である。そこで、集合フェロモンを施用して、果樹カメムシ類が連続的に多飛来する条件下における殺虫剤の残効期間を吸汁痕数の推移および落果状況で把握する。

[成果の内容・特徴]

1. ピフェントリン水和剤区、フルバリネート水和剤区の累積吸汁痕数は散布7日目までは約20以下、イミダクロプリド水和剤区では約25以下で推移する。一方、MEP乳剤区における散布3日目の吸汁痕数は約50と無散布区と同程度である。
2. 累積吸汁痕数が約20以上になると糖度の低下、着色遅延および落果等が顕著になることから、各薬剤の残効期間はピフェントリン水和剤では7日、フルバリネート水和剤では3～7日、イミダクロプリド水和剤とMEP乳剤では3日未満である。
3. 以上の残効期間は落果数の推移からみても適切である（表2）。すなわち、落果はピフェントリン水和剤区とフルバリネート水和剤区では散布10日目までは認められないが、イミダクロプリド水和剤区およびMEP乳剤区では散布4日目には認められる。

[成果の活用面・留意点]

1. 果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ）を効率的に防除するためには残効が約7日間期待できるピフェントリン水和剤およびフルバリネート水和剤等を散布する。イミダクロプリド水和剤、MEP乳剤の残効は3日未満と短いので使用しない。
2. 本情報は少降雨条件下において適用できる。多雨条件下における残効についてはさらに検討が必要である。

[具体的データ]

表1 - 各種殺虫剤散布後に飛来した果樹カメムシ類による温州みかん幼果上の吸汁痕数の推移^{a)}

供試薬剤 ^{b)} (希釈倍数)	1果あたりの平均吸汁痕数 ^{c)}				
	散布前	散布3日目	7日目	14日目	21日目
ピフェントリン水和剤 (1,000倍)	—	7.2±6.3	15.6±18.6	76.8±51.6	147.7±100.4
フルバリネート水和剤 (2,000倍)	—	10.3±7.9	23.4±23.6	108.1±97.1	157.5±83.9
イミダクロプリド水和剤 (2,000倍)	—	24.9±24.9	24.8±31.6	175.9±112.6	226.5±151.4
MEP乳剤 (1,000倍)	—	47.7±31.6	114.0±66.8	244.1±117.1	—
無散布	0	58.6±45.1	69.9±60.1	149.1±113.9	—

a) 薬剤散布時期：2000年7月27日

	7/27 ~ 7/30 (散布3日)	7/31 ~ 8/3 (7日)	8/4 ~ 8/10 (14日)	8/11 ~ 8/17 (21日)
降雨量(mm)	11	16	0	61
降雨日数(日)	2	3	0	2

b) ピフェントリン水和剤：商品名テルスター水和剤、フルバリネート水和剤：同マブリック水和剤、イミダクロプリド水和剤：同アドマイヤーフロアブル、MEP乳剤：同スミチオン乳剤

c) 薬剤散布前は無散布区のみ15果、3日目以降は各区約15果採集し、実体顕微鏡下で吸汁痕を計数

表2 各種殺虫剤散布後に飛来した果樹カメムシ類の加害による温州みかん幼果の落果数の推移^{a)}

供試薬剤 ^{b)}	希釈倍数	全着果数	全着果数に対する累積落果数の割合(%)				
			散布4日目	10日目	14日目	19日目	26日目
ピフェントリン水和剤	1,000倍	776	0	0	24.4	53.3	66.4
フルバリネート水和剤	2,000倍	561	0	0	20.0	35.5	45.1
イミダクロプリド水和剤	2,000倍	1,342	0.4	— ^{c)}	63.7	82.1	86.6
MEP乳剤	1,000倍	1,297	12.4	— ^{c)}	82.3	—	—
無散布		358	11.3	— ^{c)}	51.4	—	—

a) 薬剤散布時期：2000年7月27日

	7/27~7/31 (散布4日)	8/1~8/6 (10日)	8/7~8/10 (14日)	8/11~8/15 (19日)	8/16~8/22 (26日)
降雨量(mm)	11	16	0	61	92
降雨日数(日)	2	3	0	2	4

b) 表1の薬剤名に同じ

c) —：達観で落果が多数認められる

[その他]

研究課題名：果樹カメムシ類の総合的防除技術の開発

予算区分：県 単

研究期間：平成9~13年

研究担当者：衛藤友紀、田代暢哉、井手洋一

発表論文等：平成12年度常緑果樹試験成績概要集 虫害編 2000