

なし及びかんきつにおける合成ピレスロイド剤抵抗性ワタアブラムシの発生 実態と有効な防除薬剤の選定							
<p>〔要約〕 福岡県内のなし、かんきつで合成ピレスロイド系殺虫剤抵抗性のワタアブラムシの発生が確認された。抵抗性系統の発生割合は地域や樹種及び年次によって異なる。合成ピレスロイド系の各薬剤間には交差抵抗性があり、抵抗性ワタアブラムシには有機リン系、カーバメート系及びクロロニコチニル系殺虫剤の効果が高い。</p>							
生産環境研究所・病害虫部・果樹病害虫研究室					連絡先	092-924-2938	
部会名	園芸	専門	作物虫害	対象	果樹類	分類	普及

〔背景・ねらい〕

ワタアブラムシは、なし、かんきつ等の果樹類の新梢に寄生し、伸長を抑制するばかりでなく、排泄物に発生するスス病により果実品質の低下を招く。近年、県内各地で本種に対する合成ピレスロイド系殺虫剤の防除効果の低下が指摘されているので、抵抗性ワタアブラムシの発生実態を明らかにするとともに、効果の高い薬剤を選定する。

〔成果の内容・特徴〕

- ①福岡県内のなし及びかんきつで、合成ピレスロイド剤抵抗性ワタアブラムシの発生が確認された(表1)。
- ②抵抗性系統の発生割合は地域、樹種及び年次によって異なる(表2、表3)。
- ③合成ピレスロイド系の各薬剤は交差抵抗性を有する(表3)。
- ④合成ピレスロイド剤抵抗性系統に対して、有機リン系殺虫剤のDDVP乳剤1,000倍、カーバメート系殺虫剤のミクロデナボン水和剤1,000倍、有機リン系とカーバメート系殺虫剤の混合剤であるリンナックル水和剤600倍、ランベック乳剤1,000倍、及びクロロニコチニル系殺虫剤のアドマイヤーフロアブル4,000倍の効果が高い(表3)。

〔成果の活用面・留意点〕

- ①合成ピレスロイド剤抵抗性ワタアブラムシの防除対策資料として活用できる。
- ②抵抗性系統の発生割合は樹種や年次により変動するので、発生初期に予備的に散布し、効果を確認した後に全面散布する。
- ③樹種によって農薬登録の有無、使用基準等が異なるので、薬剤の使用に当たってはこれらの点を確認する。

[具体的データ]

表1 合成ピレスロイド剤抵抗性ワタ
アブラムシの発生状況-1 (平成2年)

採集場所	クローン数	
	抵抗性	感受性
甘木市	5	0
浮羽町	3	0
杷木町	3	0
嘉穂町	1	2
筑紫野市	1	1

表2 合成ピレスロイド剤抵抗性ワタ
アブラムシの発生状況-2 (場内)

調査年度	抵抗性コロニー率 (%)	
	なし	かんきつ
平成3年	70	-
平成4年	25	75

表3 合成ピレスロイド剤抵抗性ワタアブラムシに対する各種殺虫剤の防除効果

供試薬剤	濃度	防 除 効 率			
		な し		かんきつ	
		平成3年	4年	平成3年	4年
有機リン系					
DDVP乳剤	1000倍	100	98.3	75.6	87.6
カーバメート系					
マイクロデナボン水和剤	1000倍	100	97.4	-	79.4
混合剤 (有機リン系+カーバメート系)					
リンナックル水和剤	600倍	98.2	-	-	-
ランベック乳剤	1000倍	-	100	-	-
クロロニコチニル系					
アドマイヤーフロアブル	4000倍	-	-	-	99.6
合成ピレスロイド系					
エナロン乳剤	800倍	-	39.9	-	-
サイハロン水和剤	2000倍	63.0	-	-18.5	-
マブリック水和剤	2000倍	-	-19.2	-	-164.3

[その他]

研究課題名：果樹病害虫の薬剤抵抗性（耐性）対策

予算区分：経常

研究期間：平成4年度（平成2～4年）

研究担当者：堤 隆文、山中正博

発表論文等：平成2～4年度生産環境研究所病害虫部果樹病害虫関係試験成績書