

温州ミカンにおけるマンゼブ剤抵抗性ミカンサビダニの発生と有効薬剤						
[要約] 1999年8月に、加津佐農業改良普及センター管内でマンゼブ剤抵抗性のミカンサビダニ個体群を確認した。マンゼブ剤抵抗性サビダニが発生している地域においてはサンマイル水和剤3000倍の6月下旬1回散布でミカンサビダニに対し高い防除効果が期待できる。						
長崎県果樹試験場・病害虫科	専門	作物虫害	対象	果樹類	分類	指導
平成9, 10, 11年度 長崎県果樹試験場業務報告						

[背景・ねらい]

近年、九州でマンゼブ、マンネブなどのジチオカーバメート系剤に対する抵抗性ミカンサビダニが発生し問題となっている。本県におけるサビダニの抵抗性を明らかにするため、被害多発生園におけるマンゼブ剤の感受性を明らかにする。また、抵抗性サビダニに有効な防除薬剤を探索する。

[成果の内容・特徴]

1999年8月に、加津佐農業改良普及センター管内の農家圃場1園でマンゼブ剤抵抗性のミカンサビダニ個体群を確認した(表1)。

本個体群のマンゼブ剤600倍に対する感受性は補正死虫率で18.6%であり、果樹試験場の感受性個体群の補正死虫率(8000倍で100%)と比べ著しく低かった(表1)。

サンマイル水和剤3000倍の6月下旬1回散布はミカンサビダニに対し高い防除効果を示す(表2)。

サンマイル水和剤6000倍およびコテツフロアブル4000倍、ガンバ水和剤1500倍、マイルクリーン3000倍はサビダニ専用防除剤としてはやや効果が落ちるが、同時防除剤としては期待できる(表2)。

室内検定では、サンマイル水和剤、マイルクリーンフロアブル、ジマンダイセン水和剤、ケルセン乳剤のLC50値は、それぞれ2566438倍、350398倍、127222倍、45631倍であり、各薬剤に感受性の個体群であれば防除効果が期待できる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

マンゼブ剤に感受性の低下した地域におけるミカンサビダニの効率的防除法として利用できる。

[具体的データ]

表1 マンゼブ剤抵抗性ミカンサビダニの薬剤感受性

調査年	供試薬剤と補正死虫率			備 考
	ジマンダイセン水和剤 600倍	8000倍	LC50値	
1999年	18.6%	6.8%	-	加津佐普及センター管内 A圃場
1998年	97.5	84.3	-	加津佐普及センター管内 A圃場
1997年	-	100	127,222倍	果樹試験場個体群(感受性)

表2 ミカンサビダニに対する有効薬剤の防除効果(1997年, 6月下旬1回散布)

薬 剤 名	使用濃度 (倍)	被害果率 (%)	被害度	薬害	備 考
サンマイト水和剤	3000	0	0	-	供試圃場のサビダニは マンゼブ剤感受性個体群
サンマイト水和剤	6000	10.0	6.6	-	
コテツフロアブル	4000	16.3	5.8	-	
マイトクリーン	3000	26.3	11.1	-	
ガンバ水和剤	1500	22.5	12.9	-	
ジマンダイセン水和剤	800	3.8	0.9	-	
ペンコゼブ水和剤	800	3.8	0.4	-	
無散布	-	35.0	17.9	-	

注: 被害度は次の式で求めた $100 \{ (少) + 5(中) + 10(多) \} / 10$ 全果数

表3 有効薬剤の室内検定によるミカンサビダニに対する感受性(マンゼブ剤感受性個体群)

薬剤名	各希釈倍数 (× 10 ³ 倍) における補正死虫率 (%)									LC50値(倍)
サンマイト水和剤	希釈倍数	96	192	384	768	1536	3072	6144	12288	2566438 (0.0779ppm)
	補正死虫率	100	88.5	98.0	66.4	56.8	45.9	40.7	9.0	
マイトクリーン	希釈倍数	3	6	12	24	48	96	192		350398 (0.1142ppm)
	補正死虫率	99.7	97.5	95.2	97.9	79.3	69.0	66.7		
ジマンダイセン水和剤	希釈倍数	8	16	32	64	128	256			127222 (5.8952ppm)
	補正死虫率	100	94.0	90.1	71.2	61.9	19.6			
ケルセン乳剤	希釈倍数	1.5	3	6	12	24	48	96		45631 (8.7659ppm)
	補正死虫率	98.5	99.3	89.7	84.2	75.5	72.1	18.1		

[その他]

研究課題名: 果樹の特殊病害虫発生状況調査

予算区分: 県単

研究期間: 平成11年度 (平成9~11年)

研究担当者: 中村吉秀, 西野敏勝, 太田孝彦