

令和5年度かんきつのミカンハダニの薬剤感受性検定

1. 目的

長崎県内のかんきつ栽培地域に分布するミカンハダニについて、各種殺ダニ剤（実用濃度および3倍希釈濃度）に対する薬剤感受性を調査し、今後の防除対策の参考とする。

併せて、参考として銅水和剤の近接散布により長期の薬効低下のおそれのあるダニオーテフロアブル剤について、処理前の銅水和剤の散布の有無による薬効への影響について調査する。

2. 概要

【薬剤感受性検定】

試験方法：

1) 採集地、採集月日、処理月日および判定月日

採集地	採集月日	接種月日	薬剤浸漬		調査		備考
			処理月日	産卵日数 (日)	判定月日	処理後日数 (日)	
西海市丹納	9/5	9/5	9/8	3	9/15	7	
長与町岡	9/26	9/26	9/28	2	10/5	7	
諫早市佐瀬	8/7	8/7	8/10	3	8/17	7	
大村市今村	9/29	9/29	10/2	3	10/10	8	
雲仙市瑞穂町	10/4	10/4	10/6	2	10/13	7	
佐世保市宮	9/12	9/12	9/15	3	9/22	7	
東彼杵町赤木	6/16	6/16	6/19	3	6/26	7	

2) 検定場所：農林技術開発センター発生予察室（病害虫防除所）

3) 検定方法：リーフディスク法

採集したミカンハダニ雌成虫をミカン葉片に1葉片あたり10～15頭接種し、2～3日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、直ちに葉片を所定濃度の薬液に10秒間浸漬した。薬剤処理7～8日後に未ふ化卵数、死亡幼虫数および生存幼虫数を調査した。

なお、処理期間中の室温は25℃に設定した。

4) 供試薬剤および供試濃度

供試薬剤名	有効成分 含有率	IRAC code	登録希釈倍数 (倍)	供試希釈倍数(倍)	
				常用濃度	1/3濃度
ダニオーテフロアブル	アシノナピル 20.0%	33	2,000～3,000	3,000	9,000
バロックフロアブル	エトキサゾール 10.0%	10B	2,000～3,000	2,000	6,000
スターマイトフロアブル	シエノピラフェン 30.0%	25A	2,000～3,000	2,000	6,000
ダニコングフロアブル	ピフルブミド 20.0%	25B	2,000～4,000	2,000	6,000
ダニゲッターフロアブル	スピロメシフェン 30.0%	23	2,000	2,000	6,000

5) 結果および考察

(1) ダニオーテフロアブル

すべての地点で常用濃度、3倍希釈濃度とも補正死亡率93%以上と高い感受性を示した。

(2) バロックフロアブル

雲仙市（瑞穂）で常用濃度、3倍希釈濃度ともに東彼杵町（赤木）で常用濃度の感受性が低かった。

(3) スターマイトフロアブル

採集地 7 地点中、佐世保市(宮)を除く 6 地点で常用濃度、3 倍希釈濃度ともに感受性が低く、西海市(丹納)では、3 倍希釈濃度で補正死亡率が 10%を下回った。

(4) ダニコングフロアブル

すべての地点で概ね高い感受性を示したが、西海市(丹納)の 3 倍希釈濃度で補正死亡率が 90%を下回った。

(5) ダニゲッターフロアブル

東彼杵町(赤木)で常用濃度で感受性が低かった。西海市(丹納)、長与町(岡)で 3 倍希釈濃度での補正死亡率が 90%を下回った。

表 1 令和 5 年度かんきつのミカンハダニ薬剤感受性検定結果(補正死亡率)

採集地	供試薬剤	ダニオーテ フロアブル	バロック フロアブル	スターマイトフ ロアブル	ダニコング フロアブル	ダニゲッター フロアブル
	濃度					
西海市(丹納)	常用	100	100	44.1	92.5	92.0
	3倍	100	100	9.6	83.8	82.8
長与町(岡)	常用	99.4	99.4	80.0	100	98.2
	3倍	99.4	98.6	83.5	100	88.8
諫早市(佐瀬)	常用	100	97.4	66.9	100	91.2
	3倍	100	100	67.4	98.4	83.1
大村市(今村)	常用	100	100	97.8	100	99.3
	3倍	—	—	—	—	—
雲仙市(瑞穂)	常用	96.2	80.9	52.7	98.6	100
	3倍	93.6	75.3	36.2	93.6	98.6
佐世保市(宮)	常用	100	95.2	100	100	100
	3倍	100	98.4	95.2	100	100
東彼杵町(赤木)	常用	100	13.4	10.1	100	36.4
	3倍	—	—	—	—	—

注1)セルの塗りつぶし部分:補正死亡率が90%以下

注2)補正死亡率=((各処理区の卵・幼虫死亡率－無処理区の卵・幼虫死亡率)／(100－無処理区の卵・幼虫死亡率))×100