

7 検定結果

(1) 薬剤抵抗性害虫検定

ヒメトビウンカ薬剤感受性検定

試験目的

長崎県における縞葉枯病の発生において特に2008年は多発生であった。発生要因としては、縞葉枯病を媒介するヒメトビウンカの土着個体群とは薬剤感受性が異なる海外個体群が多飛来したことによるものである。今後、土着個体群と飛来個体群が交雑可能であることから薬剤感受性の動向に変化が生じることが懸念される。そのため薬剤感受性を明らかにし、防除対策の資料とする。

試験方法

- 1) 供試虫：佐世保市針尾で2019年3月にヒメトビウンカを採集し、累代飼育1～5世代後の長翅雌成虫を用いた。
- 2) 供試薬剤：アドマイヤー（イミダクロプリド）、トレボン（エトフェンプロックス）、スタークル（ジノテフラン）
- 3) 検定方法：微量局所施用法による。バーカード社の手動アプリケータを用いて1頭あたり、0.08マイクロリットルのアセトンに溶かした薬液を長翅雌成虫の頭部から胸部に塗布し、その後、少量の芽だしイネ苗と共にプラスチック容器に入れた。各薬剤処理24時間後に生死の判定を行い、苦悶して脚を動かすものつかまっていられない個体は死虫とした。なお1薬剤の反復は15頭前後×3反復とした。

結果

- (1) アドマイヤー（イミダクロプリド）
LD₅₀値は前年より低くなり、感受性は高い傾向であった。
- (2) トレボン（エトフェンプロックス）
LD₅₀値は前年と変わらず高く、感受性は低い傾向であった。
- (3) スタークル（ジノテフラン）
LD₅₀値は前年と変わらず、感受性の低下は認められなかった。

表 ヒメトビウンカに対する各薬剤の薬剤感受性

年次	採集		アドマイヤー		トレボン		スタークル	
	地域	月日	LD ₅₀	b	LD ₅₀	b	LD ₅₀	b
2019	佐世保市針尾	3.14	7.2	1.3	21.1	1.0	0.2	0.6
(参考)	長崎市手熊	3.6	1.6	0.7	73.8	1.5	1.6	1.3
2018	佐世保市針尾	3.12	51.1	1.3	31.3	0.9	0.4	0.6

LD₅₀値の単位はμg/g。bはプロビット回帰曲線の傾き

かんきつのみかんハダニの薬剤感受性検定

ア．目的

長崎県内のカンキツ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（常用濃度）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。

イ．検定概要

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	
			処理月日	産卵日数 (日)	判定月日	処理後日数 (日)
長与町（高田）	10/7	10/8	10/11	3	10/21	10
諫早市（東園）	9/3	9/3	9/6	3	9/14	8
諫早市（長田）	12/9	12/9	12/11	2	12/20	9
雲仙市（瑞穂）	11/11	11/12	11/14	2	11/24	10
東彼杵町（赤木）	12/3	12/3	12/5	2	12/13	8
佐世保市（宮）	11/25	11/25	11/27	2	12/6	9
西海市（小迎）	12/16	12/16	12/18	2	12/25	7

2) 検定場所：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10～20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7～10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
バロックフロアブル	エトキサゾール	10	10B	2,000～3,000	2,000
カネマイトフロアブル	アセキノシル	15	20B	1,000～1,500	1,000
スターマイトフロアブル	シエノピラフェン	30	25A	2,000～3,000	2,000
ダニコングフロアブル	ピフルブミド	20	25B	2,000～4,000	2,000
ダニゲッターフロアブル	スピロメシフェン	30	23	2,000	2,000
マイトコーネフロアブル	ピフェナゼート	20	20D	1,000～1,500	1,000

ウ．結果の概要・要約

1) バロックフロアブル

諫早市（長田）、雲仙市（瑞穂）、東彼杵町（赤木）で低かった。

2) カネマイトフロアブル

すべての地点で90%以上と高かった。

3) スターマイトフロアブル

長与町（高田）、雲仙市（瑞穂）で低かった。

- 4) ダニコングフロアブル
すべての地点で100%であった。
- 5) ダニゲッターフロアブル
東彼杵町(赤木)で低かった。
- 6) マイトコーネフロアブル
すべての地点で低かった。

表 令和元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%)

供試薬剤 採集地	バロック フロアブル 2000倍	カネマイト フロアブル 1000倍	スターマイト フロアブル 2000倍	ダニコング フロアブル 2000倍	ダニゲッター フロアブル 2000倍	マイトコーネ フロアブル 1000倍
長与町(高田)	96.7	99.6	65.9	100	100	64.8
諫早市(東園)	100	98.1	100	100	-	81.2
諫早市(長田)	35.8	100.0	92.7	100	100	11.9
雲仙市(瑞穂)	62.3	97.0	64.5	100	100	50.4
東彼杵町(赤木)	68.0	94.5	92.3	100	54.5	6.0
佐世保市(宮)	97.9	99.5	100	100	100	59.0
西海市(小迎)	100	92.6	99.0	100	98.0	0

注) セルの塗りつぶし部分: 補正死亡率が90%以下