

令和7年度 病害虫発生調査速報 第4号
ミカンハダニの薬剤感受性検定（結果の速報）

1. 対象作物：カンキツ

2. 内 容：ミカンハダニの薬剤感受性検定を行ったところ、アバメクチン、スピロメシフェン、アシノナピル、エトキサゾール、ピフルブミドに対する感受性が高かった。

3. 調査方法

1) 採集時期：令和7年6月～12月

2) 採集場所および供試虫

県内のかんきつ園において、栽培者の異なる14園地（東讃5、中讃2、西讃6、小豆1）から、ミカンハダニ雌成虫を200～300頭程度採集して供試した。なお、採集虫数が不足する場合には、累代飼育した後、試験に供した。表1に採集地区、作型、採集月日、処理月日および判定月日を示した。

3) 供試薬剤

香川県果樹研究同志会作成の防除暦（香川県監修）に採用されている薬剤を中心に、表2に示す8薬剤を供試した。

4) 検定方法

カンキツ葉を用いた葉片浸漬法（リーフディスク法：大政 1998）により、ミカンハダニ卵を対象として薬剤感受性検定を実施した。すなわち、ミカンハダニ雌成虫をミカン葉片1枚あたり10個体程度接種し、25℃で2～3日間産卵させた。その後、雌成虫を除去し卵数を計数した上で、葉片を所定濃度の薬液に10秒間浸漬した。薬剤処理4日後、7日後、10日後に、死亡幼虫数（未ふ化卵数、苦悶虫数を含む）、生存幼虫数を実体顕微鏡下で調査した。補正死亡率は、下記の式により算出した。各処理区は3反復とし、処理期間中は25℃、日長16L8Dの恒温器内に静置した。なお、検定に使用する農薬を散布していないカンキツ葉は、府中果樹研究所の予察樹から採集した。

補正死亡率(%) = (無処理区生存虫率 - 薬剤処理区生存虫率) / (無処理区生存虫率) × 100

表1 採集地区、作型、採集月日、処理月日および判定月日

採集地区* および園地	作型	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)
東讃A	雨よけ	6/2	6/17	6/19	2	6/26	7
東讃B	雨よけ	6/4	6/4	6/6	2	6/13	7
東讃C	露地	10/8	10/8	10/10	2	10/17	7
東讃D	露地	10/20	10/21	10/24	3	10/31	7
東讃E	露地	11/20	11/26	11/28	2	12/5	7
中讃A	露地	6/12	7/2	7/4	2	7/11	7
中讃B	露地	7/11	7/16	7/18	2	7/25	7
西讃A	露地	8/19	10/1	10/3	2	10/10	7
西讃B	露地	8/19	11/10	11/13	3	11/20	7
西讃C	露地	8/19	10/1	10/3	2	10/10	7
西讃D	露地	12/2	12/3	12/5	2	12/12	7
西讃E	露地	12/2	12/3	12/5	2	12/12	7
西讃F	露地	12/2	12/3	12/5	2	12/12	7
小豆A	露地	8/24	9/16	9/18	2	9/25	7

※同一地区内のアルファベット (A、B、C等) は、異なる栽培者の園地を示す。

表2 供試薬剤および検定倍率

IRACコード	成分名	薬剤名	検定倍率
6	ミルベメクチン	コロマイト水和剤	2000倍
6	アバメクチン	アグリメック乳剤	2000倍
23	スピロメシフェン	ダニゲッターフロアブル	2000倍
33	アシノナピル	ダニオーテフロアブル	2000倍
10B	エトキサゾール	バロックフロアブル	2667倍
20B	アセキノシル	カネマイトフロアブル	1000倍
25B	ピフルブミド	ダニコングフロアブル	4000倍
21A	フェンピロキシメート	ダニトロンフロアブル	3000倍

4. 調査結果の概要

各種薬剤の感受性検定結果を表3に示した。

- 1) アバメクチン、スピロメシフェン、アシノナピルについては、全調査園地で補正死亡率が概ね100%となり、感受性が高かった。
- 2) エトキサゾールやピフルブミドについては、ほとんどの園地で補正死亡率が90~100%となり感受性が高かった。
- 3) ミルベメクチンおよびアセキノシルでは、調査園地により補正死亡率にばらつきが認められた。
- 4) フェンピロキシメートではほとんどの園地で補正死亡率が0~70%となり、感受性が低かった。
- 5) 以上より、今後の防除暦作成や現場指導においては、ミカンハダニの防除を目的とする場合には、フェンピロキシメートの選択を避け、高い感受性を示したアバメクチン・エトキサゾール、スピロメシフェン、アシノナピルを中心としたローテーション防除を徹底することが重要である。また、ミルベメクチンやアセキノシルについても一部園地で感受性の低い個体群がみられたことから、引き続き感受性の動向調査を継続することが必要である。
- 6) 本試験で用いたリーフディスク法(葉片浸漬法)は、薬剤を直接浸漬するため、散布処理と比較して薬液の付着量がやや多くなり、効果が高く出やすい可能性がある。今後は、薬剤感受性の程度を把握するためには、実用濃度の1/3~1/10程度の低濃度に対する感受性も検討する必要がある。

表3 ミカンハダニの薬剤感受性検定結果

IRAC コード	成分名	検定倍率	採集地点													
			東讃A 雨よけ	東讃B 雨よけ	東讃C 露地	東讃D 露地	東讃E 露地	中讃A 露地	中讃B 露地	西讃A 露地	西讃B 露地	西讃C 露地	西讃D 露地	西讃E 露地	西讃F 露地	小豆A 露地
			補正死亡率(%)													
6	ミルベメチン2%	2000倍	47.3	92.3	85.6	100	94.6	100	100	100	100	100	80.8	70.7	100	90.6
6	アバメチン1.8%	2000倍	99.5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
23	スピロメシフェン30%	2000倍	99.5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
33	アシナビル20%	2000倍	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10B	エトキサゾール10%	2667倍	91.6	100	91.2	100	100	99.2	100	100	100	100	100	100	100	100
20B	アセキナル15%	1000倍	79.9	98.1	57.2	100	100	99.2	100	100	75.5	100	98.0	100	100	100
25B	ビフルプロミド20%	4000倍	-	-	-	-	100	-	-	-	-	100	88.8	100	100	-
21A	フェンピロキシメト5%	3000倍	22.9	16.4	0.7	70.3	33.3	0	67.3	0	11.1	0	71.6	48.1	0	83.0

5. 防除実施上の留意点

- 1) 薬剤散布は、本虫が低密度の時に丁寧に行う。
- 2) ミカンハダニの防除の目安として、6～8月に発生状況を確認し、1葉当たりの寄生雌成虫数が0.5～1頭となった場合に防除する。
- 3) 抵抗性の発達を抑えるため、同一成分農薬の使用回数は年1回とし、IRACコードを参考にブロック式ローテーション散布を行う。



香川県主要農作物病害虫・雑草防除指針

https://www.pref.kagawa.lg.jp/byogaichubojyo/byogaichu/sisin/byougaityuu_sisin.html

- ・住宅地等に接した地域及び広範囲に防除する場合は、散布する前に付近住民などに周知するとともに、飛散しにくい農薬を使用するようにしましょう。
- ・農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、風向き、ノズルの向き等に注意して飛散防止を心がけましょう。

病害虫防除所インターネットホームページ

URL: <https://www.pref.kagawa.lg.jp/byogaichubojyo/index.html>

