

佐賀県研究成果情報（作成 2024 年 2 月）

【情報名】 露地・ハウスミカンおよび加温ハウスナシにおけるハダニ類の殺ダニ剤に対する感受性

【要約】 露地ミカン、加温ハウスナシにおけるハダニ類の殺ダニ剤に対する感受性には園地間差はあるものの、効果の期待できる薬剤はある。一方で、ハウスミカンのミカンハダニは大部分の殺ダニ剤に対して感受性が低下しているため、総合的な対策が必要である。

【キーワード】 露地ミカン、ハウスミカン、加温ナシ、ハダニ類、殺ダニ剤、感受性

【担当】 果樹試験場・病害虫研究担当

【連絡先】 0952-73-2275・kajushiken@pref.saga.lg.jp

【分類】 技術者参考

【部会名】 果樹

【専門】 果樹虫害

【背景・ねらい】 農作物を加害するハダニ類の多くは殺ダニ剤に対する感受性の低下が著しいことから、有効薬剤が少なく、生産現場ではその対応に苦慮している。そのため、ハダニ類の感受性の程度を把握することは防除をするうえで重要である。そこで、本県の基幹果樹であるミカンおよびナシにおける本虫の殺ダニ剤に対する感受性の現況を把握する。

【成果の内容】

1. 露地ミカンにおけるミカンハダニの殺ダニ剤（9 剤）のうち、多くの園地で補正死亡率が 80% 以上の薬剤はコロマイト水和剤、バロックフロアブル、カネマイトフロアブル、ダニコングフロアブルおよびダニオーテフロアブルであり、これら薬剤の防除効果は期待できる。ダニゲッターフロアブルとスターマイトフロアブルは園地間差が大きく、オマイト水和剤とダニサラバフロアブルの防除効果は大部分の園地で期待できない（表 1）。
2. ハウスミカンにおけるミカンハダニの殺ダニ剤（9 剤）のうち、補正死亡率が 80% 以上の薬剤はダニオーテフロアブルのみであり、その他薬剤の防除効果は大部分の園地で期待できない（表 2）。
3. 加温ハウスナシにおけるカンザワハダニの殺ダニ剤（10 剤）のうち、多くの園地で補正死亡率が 80% 以上の薬剤はサンマイト水和剤、コロマイト水和剤、バロックフロアブル、カネマイトフロアブル、ダニゲッターフロアブル、スターマイトフロアブルおよびダニオーテフロアブルであり、これら薬剤の防除効果は期待できる。ダニトロンフロアブル、ダニサラバフロアブルおよびダニコングフロアブルの防除効果は大部分の園地で期待できない（表 3）

【成果の活用面・留意点】

1. 薬剤感受性については、カンキツ・ナシ葉上のハダニ卵を供試したリーフディッピング法を用いた。効果の判定は補正死亡率 80% 以上：感受性は高く、防除効果は期待できる、同 80% 未満：感受性は低く、防除効果は期待できないとした。
2. ハダニ類の殺ダニ剤に対する感受性は園地で異なることから、過去に使用した際の防除効果の有無を参考に薬剤を選択する。
3. 薬剤抵抗性の発達を遅延させるために同一・同系統の殺ダニ剤の使用は年 1 回とする。
4. ハダニ類の効果的な防除を行うためには、抵抗性の発達が少ないとされる気門封鎖剤の活用、特に施設の場合は天敵などを含めた総合的な対策を講じる必要がある。

[具体的なデータ]

表1 露地ミカンで採集したミカンハダニに対する各種殺ダニ剤の感受性(2022年7月29日採集)^{a)}

採集地点 番号	採集 地域	各剤による補正死亡率(%)									水浸漬による 生存率(%)
		コロマイトWP 6,000倍 IRACコード6	バロックFL 6,000倍 10B	オマイトWP 2,250倍 12C	カネマイトFL 3,000倍 20B	ダニゲッターFL 6,000倍 23	スターマイトFL 6,000倍 25A	ダニサラバFL 3,000倍 25A	ダニコングFL 6,000倍 25B	ダニオーテFL 6,000倍 33	
1	小城	99	100	66	99	99	88	77	95	100	93.1
2		100	100	31	70	99	47	46	99	—	85.5
3	太良	100	97	92	93	89	63	49	—	68	95
4		100	96	54	98	51	66	35	99	100	90.8
5	佐賀	100	100	—	97	60	65	91	99	100	88
6		99	100	—	93	94	83	11	100	100	93.3
7	鹿島	100	31	43	91	49	80	51	100	100	92.9

a)カンキツ葉上に産下された卵を薬液に浸漬するリーフディッピング法を用いた。FL:フロアブル、WP:水和剤、希釈倍数:常用濃度の1/3希釈薬液
 ■:補正死亡率は80%以上であり、防除効果は期待できる
 □:補正死亡率は80%未満であり、防除効果は期待できない

表2 ハウスミカンで採集したミカンハダニに対する各種殺ダニ剤の感受性(2023年6月13日採集)^{a)}

採集地点 番号	採集 地域	各剤による補正死亡率(%)									水浸漬による 生存率(%)
		コロマイトWP 6,000倍 IRACコード6	バロックFL 6,000倍 10B	オマイトWP 2,250倍 12C	カネマイトFL 3,000倍 20B	ダニゲッターFL 6,000倍 23	スターマイトFL 6,000倍 25A	ダニサラバFL 3,000倍 25A	ダニコングFL 6,000倍 25B	ダニオーテFL 6,000倍 33	
1	唐津市	9	2	—	48	0	0	0	0	38	87.9
2	同上	—	9	—	—	16	8	—	27	43	96.3
3	同上	—	5	—	—	17	17	—	0	98	88.1
4	同上	—	28	—	—	5	30	—	26	98	85.6
5	鹿島市	—	88	—	—	98	8	—	42	100	86.7
6	同上	7	35	19	94	90	13	30	14	100	97.7
7	同上	48	1	23	95	59	60	98	—	95	87.0
8	同上	—	—	27	58	55	—	13	9	98	96.7

a)空欄:個体群そのものの産卵数が少なく、薬剤数を選択したために、検定未実施。—:供試卵数が少なかったために除外。表3も共通

表3 加温ハウスナシで採集したカンザワハダニに対する各種殺ダニ剤の感受性(2023年5月30日採集)^{a)}

採集地点 番号	各剤による補正死亡率(%)										水浸漬による 生存率(%)
	サンマイトWP 4,500倍 IRACコード21A	ダニロンFL 6,000倍 21A	コロマイトWP 6,000倍 6	バロックFL 6,000倍 10B	カネマイトFL 3,000倍 20B	ダニゲッターFL 6,000倍 23	スターマイトFL 6,000倍 25A	ダニサラバFL 3,000倍 25A	ダニコングFL 6,000倍 25B	ダニオーテFL 6,000倍 33	
1	81	0	84	65	88	98	68	9	44	—	92.2
2	44	7	99	86	86	100	87	10	44	92	93.9
3	55	11	87	98	79	100	55	4	88	77	98.3
4	81	1	91	99	95	100	89	8	88	100	95.1
5	98	5	91	100	94	100	93	39	72	100	98.8
6	88	0	95	99	91	99	85	28	20	99	97.1

a)採集地:佐賀県伊万里市大川町、南波多町の現地園場

研究課題名: 果樹における難防除および新奇病害虫の迅速な防除技術の確立
 カンキツ・ナシにおけるハダニ類の各種殺ダニ剤に対する感受性

予算区分: 県単

研究期間: 2022~2023 年度

研究担当者: 衛藤友紀、池田亜紀 (佐賀農業セ)

発表論文: