

2. 薬剤抵抗性害虫検定

1) ミカンハダニ

(1) 検定期期： 7月下旬

(2) 検定方法（リーフディスク法）

採集されたミカンハダニ雌成虫をミカン葉片に接種し、3日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、同時に葉片の薬剤浸漬処理を行った。その後、処理区ごとに産卵数の調査を行った。

薬剤浸漬処理後7～10日目に未ふ化卵数、死亡幼虫数、生存幼虫数を調査した。

(3) 検定薬剤及び濃度

薬剤名	希釈倍数(倍)	濃度(ppm)
ダニカット乳剤	1,000	200
パノコン乳剤	1,000	350
バイデン乳剤	600	333
エイカロール乳剤	1,500	300
サンマイルト水和剤	3,000	67
ダニトロンフロアブル	2,000	25

(4) 薬剤抵抗性判定基準

薬剤名	判定基準		
	感受性 ◎	抵抗性の疑いあり▲	抵抗性 ×
ダニカット乳剤 パノコン乳剤	殺卵率95%以上	殺卵率80%以上95%未満	殺卵率80%未満
バイデン乳剤 エイカロール乳剤	殺卵率70%以上 あるいは 殺虫率95%以上	殺卵率50%以上70%未満 あるいは 殺虫率80%以上95%未満	殺卵率50%未満 あるいは 殺虫率80%未満
サンマイルト水和剤	殺卵率または殺虫率98%以上	殺卵率または殺虫率90%以上98%未満	殺卵率または殺虫率98%未満
ダニトロンフロアブル	殺虫率98%以上	殺虫率90%以上98%未満	殺虫率90%未満

(注) 殺虫率は殺卵と殺幼虫を示す

(5) 検定結果

調査地点	ダニカット乳剤 × 1000							判定	
	供試数		死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
	卵	卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫		
長崎市	50	50	-	100	100	100	-	◎	
多良見町1	27	27	-	100	100	100	-	◎	
多良見町2	102	100	2	98.0	100	97.9	-	◎	
琴海町1	29	29	-	100	100	100	-	◎	
琴海町2	75	75	-	100	100	100	-	◎	
高来町1	123	110	13	89.4	100	88.9	-	△	
高来町2	-	-	-	-	-	-	-	-	
東彼杵町	162	162	-	100	100	100	-	◎	

調査地点	パノコン乳剤 × 1000							判定	
	供試数		死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
	卵	卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫		
長崎市	40	40	-	100	100	100	-	◎	
多良見町1	25	25	-	100	100	100	-	◎	
多良見町2	144	144	-	100	100	100	-	◎	
琴海町1	36	36	-	100	100	100	-	◎	
琴海町2	43	43	-	100	100	100	-	◎	
高来町1	131	131	-	100	100	100	-	◎	
高来町2	12	12	-	100	100	100	-	◎	
東彼杵町	108	108	-	100	100	100	-	◎	

調査地点	バイデン乳剤 × 600							判定	
	供試数		死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
	卵	卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫		
長崎市	27	16	11	59.3	100	57.5	100	◎	
多良見町1	19	16	3	84.2	100	80.4	100	◎	
多良見町2	94	83	11	88.3	100	94.0	100	◎	
琴海町1	15	13	2	86.7	100	86.1	100	◎	
琴海町2	35	27	8	77.1	100	76.1	100	◎	
高来町1	82	69	13	84.1	100	83.4	100	◎	
高来町2	-	-	-	-	-	-	-	-	
東彼杵町	211	183	28	86.7	100	85.6	100	◎	

調査地点	エイカロール乳剤 × 1500							判定	
	供試数		死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
	卵	卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫		
長崎市	110	107	3	97.3	100	97.2	100	◎	
多良見町1	26	26	—	100	100	100	100	◎	
多良見町2	144	137	7	95.1	100	94.9	100	◎	
琴海町1	17	17	—	100	100	100	100	◎	
琴海町2	64	55	9	85.9	100	85.3	100	◎	
高来町1	100	100	—	100	100	100	100	◎	
高来町2	21	21	—	100	100	100	100	◎	
東彼杵町	121	118	3	97.5	100	98.6	100	◎	

調査地点	サンマイト水和剤 × 3000							判定	
	供試数		死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
	卵	卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫		
長崎市	71	71	—	100	100	100	100	◎	
多良見町1	19	18	—	94.7	100	94.1	100	◎	
多良見町2	146	146	—	100	100	100	100	◎	
琴海町1	53	53	—	100	100	100	100	◎	
琴海町2	30	30	—	100	100	100	100	◎	
高来町1	117	116	—	99.1	100	99.1	100	◎	
高来町2	—	—	—	—	—	—	—	—	
東彼杵町	99	98	—	99.0	100	99.0	100	◎	

調査地点	ダニトロンフロアブル × 2000							判定	
	供試数		死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
	卵	卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫		
長崎市	55	20	35	36.4	100	—	100	◎	
多良見町1	41	19	21	46.3	97.6	—	97.0	△	
多良見町2	102	41	61	40.2	100	—	100	◎	
琴海町1	55	53	2	96.4	100	—	100	◎	
琴海町2	32	22	10	68.8	100	—	100	◎	
高来町1	97	41	50	42.3	93.8	—	91.1	△	
高来町2	23	17	6	73.9	100	—	100	◎	
東彼杵町	150	56	94	37.3	100	—	100	◎	

2) ばれいしょ寄生ワタアブラムシの薬剤感受性検定

1. 検定方法

- (1) 採集地点 北高来郡飯盛町、南高来郡国見町
- (2) 採集日 平成4年8月1、4日
- (3) 薬剤処理
現地より採集してきたワタアブラムシが寄生したばれいしょの小葉を所定濃度の薬剤に10秒浸漬。その後、余分な薬剤を除去し、ろ紙を敷いたシャーレに小葉を入れ室温下に静置。
- (4) 調査
薬剤浸漬処理1日後と2日後に生存虫数を調査。

2. 検定結果

表-1 飯盛町産ワタアブラムシの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定虫数	生存虫率	
			1日後	2日後
ネトロン水和剤	1,000倍	50	44.4	31.1
DDVP乳剤	1,000	47	0	0
インゲン乳剤	1,500	49	0	0
ランバック乳剤	1,000	27	0	0
ミコデナック水和剤	1,000	53	6.3	0.6
77イン乳剤	2,000	61	27.9	18.0
77ロスリン乳剤	1,000	50	34.7	18.7
水		30	65.6	50.0

表-2 国見町産ワタアブラムシの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定虫数	生存虫率	
			1日後	2日後
ネトロン水和剤	1,000倍	87	23.0	4.6
DDVP乳剤	1,000	76	0	0
インゲン乳剤	1,500	70	0.5	0
ランバック乳剤	1,000	50	3.3	0
ミコデナック水和剤	1,000	50	4.7	0.7
77イン乳剤	2,000	68	36.9	19.7
77ロスリン乳剤	1,000	105	12.7	4.8
水		67	68.5	20.5

3) いちご寄生ナミハダニの薬剤感受性検定

1. 検定方法

- (1) 採集地点
北高来郡高来町、南高来郡北有馬町
- (2) 採集日
平成4年5月29日～6月1日
- (3) 薬剤処理(リーフディスク法)
採集したいちごのナミハダニ雌成虫をいちご葉片に接種、4～5日間産卵させた後雌成虫を除去、残った卵を葉片ごと所定濃度の薬液に10秒間浸漬処理、葉片周囲を湿雑紙で覆い実験室内に静置。
- (4) 調査
薬剤処理後6日に未ふ化卵数、死亡幼虫数、生存幼虫数を調査。

2. 検定結果

表-1 高来町産ナミハダニの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定卵数	殺卵率	殺虫率	補正殺虫率
ダニトロン707P乳剤	1,000倍	82	73.1%	100%	100%
ネトロン水和剤	2,000	73	87.7	97.3	97.3
マイタインB乳剤	1,000	90	58.9	83.3	87.6
オクタック水和剤	1,000	26	26.9	73.1	47.3
ケルソン乳剤	2,000	96	38.5	64.6	30.7
マブリック水和剤	2,000	70	21.4	51.4	4.9
水		45	20.0	48.9	

表-2 北有馬町産ナミハダニの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定卵数	殺卵率	殺虫率	補正殺虫率
ネトロン水和剤	2,000	100%	100%	100%	100%
ダニトロン707P乳剤	1,000	95	99.0	99.0	98.7
マイタインB乳剤	1,000	44	95.5	97.7	97.2
マブリック水和剤	2,000	69	79.7	85.5	78.2
オクタック水和剤	1,000	36	44.4	63.9	56.3
ケルソン乳剤	2,000	69	49.3	56.6	47.5
水		98	11.1	17.3	

4) いちご寄生カンザワハダニの薬剤感受性

1. 検定方法

(1) 採集地点

南高来郡国見町

(2) 採集日

平成4年5月29日

(3) 薬剤処理(リーフディスク法)

採集したいちごのカンザワハダニ雌成虫をいちご葉片に接種、4~5日間産卵させた後雌成虫を除去、残った卵を葉片ごと所定濃度の薬液に10秒間浸漬処理、葉片周囲を湿漉紙で覆い実験室内に静置。

(4) 調査

薬剤処理後6日目に未ふ化卵数、死亡幼虫数、生存幼虫数を調査。

2. 検定結果

表-1 国見町産カンザワハダニの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定卵数	殺卵率	殺虫率	補正殺虫率
フルヒン乳剤	2,000	114	80.7%	100%	100%
トリタリン水和剤	1,000	82	65.9	100	100
マフリック水和剤	2,000	108	63.0	100	100
ダニトロンプロアブル	1,000	184	82.1	98.9	98.6
ニッラン水和剤	2,000	101	88.1	97.0	96.1
マイトザインB乳剤	1,000	99	89.9	96.0	94.8
水		90	1.1	23.7	

5) コナガの薬剤感受性検定

1. 検定方法

(1) 採集地点

北松浦郡田平町、南高来郡南串山町

(2) 採集日

平成5年11月27日(田平町)、12月10日(南串山町)

(3) 方法

a) 供試虫

圃場から採集した個体の次世代の2~3齢幼虫で検定した。1区10頭で3反復行なった。

b) 薬剤処理

キャベツ葉片を30秒浸漬後、風乾して摂食させた。

c) 検定日

12月17日(田平町)、平成5年1月19日(南串山町)

d) 調査

20℃恒温室内に入れ1~5日後の虫数を調査した。

2. 検定結果

表-1 田平町コナガの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	死亡率(%)				
		1日後	2日後	3日後	4日後	5日後
トクチン乳剤	1,000倍	10	17	20	20	33
ハダリン水溶剤	1,000	27	37	37	37	57
トロー水和剤CT	2,000	3	7	7	30	77(8日後100%)
ハダリン乳剤	1,000	7	10	10	10	17
アクトロン乳剤	2,000	3	3	7	7	17
無処理		0	0	0	0	0

表-2 南串山町コナガの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	死亡率(%)				
		1日後	2日後	3日後	4日後	5日後
トクチン乳剤	500倍	17	43	53	60	67
トクチン乳剤	1,000	0	3	13	20	20
ハダリン水溶剤	500	13	53	60	63	73
ハダリン水溶剤	1,000	27	33	47	53	67
トロー水和剤CT	1,000	7	27	37	70	87(8日後100%)
トロー水和剤CT	2,000	3	10	37	67	80(10日後100%)
ハダリン乳剤	500	7	10	13	17	17
ハダリン乳剤	1,000	0	0	0	0	0
アクトロン乳剤	1,000	0	0	0	0	13
アクトロン乳剤	2,000	7	13	13	13	17
無処理		0	0	0	0	0