

通し番号	3724
------	------

分類番号	12-35-15-03
------	-------------

ミカンハモグリガの薬剤抵抗性と防除薬剤	
[要約] 合成ピレスロイド系と有機リン系薬剤はミカンハモグリガに対する効果が低く、薬剤抵抗性が発達しているものと考えられた。一方、ネオニコチノイド系3剤、IGR系3剤、ピロロール系1剤及びマクロライド系1剤の効果は極めて高く実用的であった。	
農業総合研究所 根府川試験場	連絡先 0465-29-0506

[背景・ねらい]

ミカンハモグリガ幼虫は、カンキツ類新葉の表皮に潜って表皮細胞を食害する難防除害虫である。近年の品種多様化による苗木や高接樹の維持・管理、及び隔年結果防止のための夏期剪定等において、その被害が深刻な問題となっており、さらに穿孔痕からかいよう病菌が侵入しやすいため、効果的な薬剤の選択が求められている。

[成果の内容・特徴]

1. マクロライド系のアファーム乳剤の効果は極めて高く、被害程度少の葉が5%見られただけであり、実用性が極めて高かった。
2. ネオニコチノイド系のアトマイヤーフロアブル、ベストガード水溶剤、モスピラン水溶剤の効果も高く、10日間隔の散布で実用的な効果が得られた。
3. IGR系のレターデン水和剤及びノエルト乳剤は、10日間隔の散布で実用的な効果が得られた。一方、カスケード乳剤の被害葉率は高かったが、被害程度の大きい葉は少なく効果が期待できた。
4. ピロロール系のコテツフロアブルも被害葉率が高い傾向にあったが、被害程度の大きい葉は極めて少なく、効果が期待できた。
5. チオリア系のガンバ水和剤は被害は認められたが、被害程度の大きい葉は少なく効果が期待できた。
6. カルバメート系のオオサ水和剤とマイクロテフ水和剤は被害程度の大きい葉は少なく、散布間隔に注意すれば効果が期待できた。
7. BT剤の2剤は被害葉率は高くなったが、被害程度の大きい葉は少なく、環境保全型の防除薬剤の候補として有望である。
8. 合成ピレスロイド系の5剤は効果が極めて低く、本虫に対して薬剤抵抗性が発達しているものと思われた。
9. 有機リン系の3剤も効果が低く、薬剤抵抗性が発達しているものと考えられた。

[成果の活用面・留意点]

1. 病虫害防除基準、防除暦編成の資料とする。
2. BT剤はカンキツにおける農薬登録は無い。

〔 具体的データ 〕

表 1 試験区と供試薬剤

区	薬剤名	成分名	希釈倍数	備考	登録
1	アグロスリン乳剤	シアルマトリン	1000倍	合成ピレスロイド系	ハエグ・リカ
2	テルスター水和剤	ピフェントリン	2000	"	ハエグ・リカ
3	マブリックEW	フルバリンネート	3000	"	ハエグ・リカ
4	ロテイー乳剤	フェンプロパトリン	2000	"	ハエグ・リカ
5	Mr. ジョーカー水和剤	シラフルオフェン	2000	"	カンキツ
6	エルサン乳剤	PAP	1000	有機リン系	ハエグ・リカ
7	カルホス乳剤	イソキサチオン	1000	"	ハエグ・リカ
8	シメトエート乳剤	シメトエート	800	"	ハエグ・リカ
9	レターテン水和剤	シラベンソロン	2000	IGR系	ハエグ・リカ
10	ノーマルト乳剤	テフルベンソロン	1000	"	ハエグ・リカ
11	カスケード乳剤	フルフェノキサロン	2000	"	ハエグ・リカ
12	カンパ水和剤	シアフェンチクロン	1000	チオウレア系	カンキツ
13	ゴテツロアフル	クロルフェピル	4000	ピロール系	カンキツ
14	アトマイヤーフロアフル	イミダクロプリト	4000	ネオニコチノイド系	ハエグ・リカ
15	ベストガード水溶剤	ニフェラム	3000	"	カンキツ
16	モスピラン水溶剤	アセチムプリト	2000	"	ハエグ・リカ
17	エスマルクDF	BT(生菌)	1000	BT剤	無し
18	ガードシエット水和剤	BT(結晶毒素)	1000	"	無し
19	オリオン水和剤40	アズカルブ	1000	カーバメート系	ハエグ・リカ
20	マイクロテハロン水和剤85	NAC	1000	"	ミカン
21	アファーム乳剤	イマクチン安息香酸塩	1000	マクロライド系	ハエグ・リカ
22	無処理				

表 2 夏枝の被害状況

区	薬剤名	被害程度別葉数					被害葉率 %	被害度*	効果
		無	少	中	多	計			
1	アグロスリン	58	136	97	381	672	91.4	67.3	×
2	テルスター	9	5	8	11	33	72.7	48.0	×
3	マブリック	0	13	14	44	71	100	74.9	×
4	ロテイー	5	4	27	68	104	95.2	79.0	×
5	Mr. ジョーカー	21	25	44	269	359	94.2	82.2	×
6	エルサン	3	2	5	47	57	94.7	87.4	×
7	カルホス	13	66	84	299	462	97.2	76.2	×
8	シメトエート	112	69	120	206	507	77.9	54.7	×
9	レターテン	314	102	47	23	486	35.4	13.1	
10	ノーマルト	138	42	6	0	186	25.8	5.4	
11	カスケード	229	258	55	24	566	59.5	16.7	
12	カンパ	88	96	35	21	240	63.3	22.7	
13	ゴテツ	235	170	34	16	455	48.4	13.5	
14	アトマイヤー	109	0	0	0	109	0	0	
15	ベストガード	323	86	21	6	436	25.9	7.1	
16	モスピラン	342	36	0	0	378	9.5	1.6	
17	エスマルク	154	155	93	98	500	69.2	34.1	
18	ガードシエット	128	156	76	123	483	73.5	38.7	
19	オリオン	18	23	1	0	42	57.1	10.3	
20	マイクロテハロン	114	185	73	69	441	74.1	30.9	
21	アファーム	227	12	0	0	239	5.0	0.8	
22	無処理	13	25	77	315	430	97.0	83.2	-

$$* \text{被害度} = \frac{\text{"少"}葉数 \times 1 + \text{"中"}葉数 \times 3 + \text{"多"}葉数 \times 6}{\text{総調査葉数} \times 6} \times 100$$

〔 資料名 〕平成12年度試験研究成績書(カンキツ・キウイフルーツ)

〔 研究課題名 〕難防除害虫の防除技術の確立

〔 研究期間 〕平成11~12年度

〔 研究担当者名 〕鈴木 誠・浅田真一・片木新作