

試験研究成果普及情報

部 門	病虫害	対 象	普 及
課題名：中晩生カンキツ類におけるミカンハダニの発生生態と防除			
<p>[要約] 中晩生カンキツ類の施設栽培におけるミカンハダニの発生消長は、春期と秋期に多い。地域によって薬剤抵抗性が認められるが、ミルベメクチン乳剤、アセキノシルフロアブル及びエトキサゾール・フェンプロパトリン水和剤の殺虫効果が高く、基幹防除薬剤として用いることができる。ハダニの春期防除は薬剤抵抗性の発達や天敵昆虫類の温存の点から、マシン油乳剤を基幹とし、秋期以降はハダニ発生量に基づき、防除体系を組み立てることが望ましい。</p>			
<p>キーワード(専門区分) 作物虫害 (研究対象) 果樹-カンキツ (フリーキーワード) 中晩生カンキツ、ミカンハダニ、薬剤抵抗性、マシン油</p>			
<p>実施機関名(主査) 農業総合研究センター 暖地園芸研究所 環境研究室 (協力機関) 暖地園芸研究所 果樹研究室 (実施期間) 1998～2001年度</p>			

[目的及び背景]

県南地域では、観光農業の一環として、新たに中晩生カンキツ類の施設への導入が試みられている。現在、温州ミカンでは県の作成した防除暦に基づき指導が行われているが、中晩生カンキツ類の施設栽培における病虫害の研究事例は少なく、防除暦も策定されていない。当地域における晩生カンキツ類の施設栽培において最も重要な害虫であるミカンハダニの発生消長調査と有効薬剤の選定を行い、防除資料とする。

[成果内容]

(1)ミカンハダニの発生消長

暖地園芸研究所果樹研究室の「津之香」と「不知火」を供試して、施設減農薬栽培、施設慣行栽培、露地慣行栽培における、ミカンハダニの発生消長を調査した。2品種とも、施設減農薬栽培及び露地慣行栽培区では発生が少なく、施設慣行栽培では多かった。施設慣行栽培では、天敵昆虫類に影響がある殺虫剤が散布され、誘導多発生が起こったためと思われる。(第1図、第2図)。

(2)ミカンハダニに対する有効防除薬剤の選定

館山市(暖地園芸研究所)及び富山町(現地圃場)、三芳村(現地圃場)から採集したミカンハダニ成虫をポット植えの温州ミカン苗木で室内増殖して、薬剤検定試験を行った。成虫に対しては3地域とも、ミルベメクチン乳剤及びアセキノシルフロアブルの効果が非常に高く、殺卵効果はエトキサゾール・フェンプロパトリン水和剤及びミルベメクチン乳剤、アセキノシルフロアブルが優れた。その他の薬剤は、地域による殺虫効果の差が大きいか、あるいは低かった(第1表)。

(3) 中晩生カンキツの施設栽培に発生するミカンハダニは春期と秋期に密度が高まり防除が必要であった。しかし、地域によって薬剤抵抗性の発達が認められることから、春防除については、マシン油を主体とし、秋以降は発生量をみながら、上記薬剤を用いるなどして、防除体系を組み立てることが必要と思われる。なお、これらの知見をもとに、晩生カンキツ類の施設栽培における防除指針を提案する(第2表)。

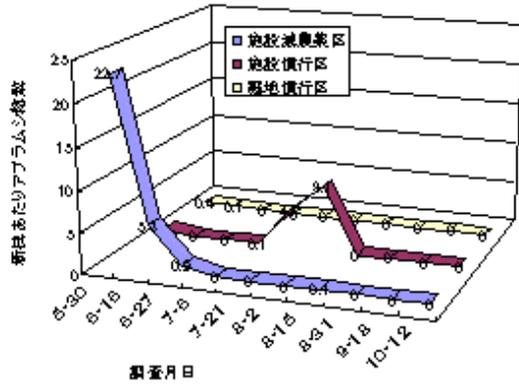
[留意事項]

[普及対象地域] 県南地域の晩生カンキツ類栽培地域

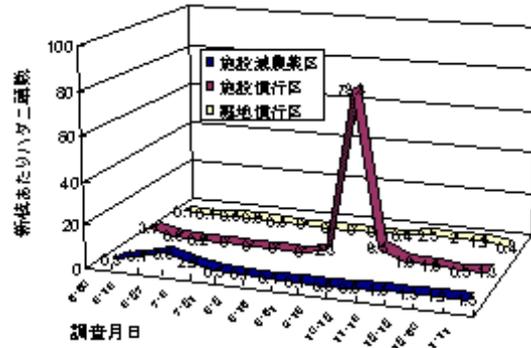
[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]



第1回 アブラムシ類の発生消長(津之番)



第2回 ミカンハダニの発生消長(不知火)

第1表 ミカンハダニに対する各種殺ダニ剤の殺成虫*および殺卵**効果(%)

供試薬剤	希釈倍数	館山市(所内)		富山町		三芳村	
		殺成虫	殺卵	殺成虫	殺卵	殺成虫	殺卵
ミルベメクチン乳剤	1000	100.0	97.3	100.0	100.0	100.0	100.0
ピリダベン水和剤	3000	100.0	88.7	76.7	77.6	50.0	32.2
アセキノシルフロアブル	1500	100.0	98.2	100.0	98.9	100.0	100.0
テブフェンピラFEW	2000	83.3	82.6	85.7	45.7	46.7	36.8
フェンピロキシメートフロアブル	2000	60.0	26.5	13.3	24.9	40.0	57.6
エトキサゾール・フェンプロパトリン水和剤	1500	60.0	100.0	10.0	100.0	23.3	100.0
フェンプロパトリン乳剤	2000	53.3	40.1	3.3	31.0	40.0	70.0
ケルセン乳剤	2000	53.3	40.9	76.7	82.2	66.7	93.7
アミトラス乳剤	1500	46.7	76.3	83.3	27.0	63.3	20.7
ハルフェンプロックスMG	2000	36.7	67.0	26.7	24.9	63.3	63.5
酸化フェンブタス水和剤	3000	13.3	14.6	-	-	16.7	7.2
ヘキシチアゾクス水和剤	3000	13.3	90.7	6.7	61.5	23.3	35.3
フェノチオカルブ乳剤	1500	10.0	82.1	-	92.0	16.7	89.6
テトラジホン乳剤	1000	3.3	41.2	-	48.1	6.7	49.3
マシン油乳剤	200	93.3	1.2	-	-	-	-
デンブン液剤	100	66.7	0.0	-	-	-	-
無処理	-	-	(18.4)	-	(5.2)	-	(14.8)

* 48時間後死虫率(%) ** 10~12日後未孵化+孵化後死虫率(%、無処理に対する補正值)

第2表 中晩生カンキツ類の施設栽培における防除暦(試案)

生育期	防除時期	防除形態 基幹 発生	防除法	対象病害虫	薬剤費 (円/10a)	備考
収穫後	3月上旬中	基1	枯れ枝の剪除	かいよう病	730	
			マシン油乳剤 ×150	ミカンハダニ		
開花期	5月上旬中	基2	ロディー乳剤 ×2,000	カイガラムシ類	1,380	かいよう病発生園では1Cボルドー80D、80倍を使用する。
				コアオハナムグリ		
果実肥大期	6月中下旬	発1	マシン油乳剤 ×150	ミカンハダニ	730	発効水準:寄生葉率35%以上、かいよう病発生園では1Cボルドー80D、80倍を使用す
				カイガラムシ類		
	7月中旬	発2	アドマイヤーフロアブル ×4,000	ミカンハモグリガ	1,788	
				アザミウマ類		
摘果期	9月中旬	基3	コロマイト水和剤×1,000または カネマイトフロアブル×1,000	ミカンハダニ	3,200	幼木園(ミカンハモグリガ)、例年多被害発生園(アザミウマ類)
	9月中下旬	発3	モスピラン水溶剤 ×4,000	ミカンハモグリガ	1,700	
	10月中旬	発4	パロックスフロアブル×3,000	アザミウマ類	3,071	幼木園(ミカンハモグリガ)、例年多被害発生園(アザミウマ類)
					(小計12,999)	長防除水準:寄生葉率30%以上

注1) 防除形態 基幹防除:防除区に基づくスケジュール散布 発生防除:発生予察、発生履歴に基づく防除

注2) 薬剤費は400L/10a散布時の農薬購入費(JA全農千葉、調査調べ)

注3) その他種類の防除 かいよう病:かん水は生葉側にかからないよう株元におこなう。

飛来害虫:施設開口部に防虫ネットを懸架する。(カメムシ類、大型蠅類目:4mm目合い、アザミウマ類、小型蠅類目:1mm目合い)

アブラムシ類、アザミウマ類:春から夏にかけて施設内外の雑草に寄生、繁殖するので、除草等圃場衛生を心がける。

注4) 露地栽培では、かいよう病防除に5~7月に4回1Cボルドー80倍の散布を行う(薬剤費4,600円/4回)、防風ネットを設置する。