

## 施設栽培下におけるミカンハダニの発生と防除薬剤について

橋元祥一・宮路克彦 (鹿児島県果樹試験場)

Syoichi HASHIMOTO and Katsuhiko MIYAJI : Seasonal Prevalence and Chemical Control of Citrus Red Mite, *Panonychus citri*, in Vinyl Roofed House

施設栽培下の早生温州園におけるミカンハダニ (以下ハダニ) の防除は、1988年にニッソラン抵抗性ハダニが出現したために、問題になってきた。一方、施設内では薬剤散布後に吸気口やサイド側に近い樹でハダニの再発生がしばしば観察される。このことが外部からのハダニの侵入によるとすると、施設内のハダニに対する薬剤散布回数低減を図る上で重要な意味を持つ。これらに関して 2, 3 の知見を得たので報告する。

なお、本試験の遂行にあたって貴重な御助言を賜った関道生博士と多くの便宜を図って頂いた紺屋秀男, 中水流伝, 中水流孝司, 米永博文氏らに、謝意を表する。

## 1. 材料及び方法

## 1) 施設内におけるハダニの再発生に関する調査

早生温州14年生が57本植栽された当場内の330 m<sup>2</sup>の無加温ハウスで調査した。調査部位は第1表に示したように区分した。調査樹はそれぞれ3本ずつ設定し、1樹当たり30葉に生息するハダニの雌成虫数をおおむね10日ごとに調査した。

## 2) ハダニ防除試験

1987年12月にビニールが被覆された曾於郡大崎町の早生温州成木の加温ハウスで実施した。ビニール被覆時には第2表に示した殺ダニ剤について、1区20樹ずつ供試して、それらの防除効果を検討した。また、ニッソラン抵抗性ハダニに対する防除対策のため、約10 aのハウスを供試して、マブリック水和剤2,000倍とオルトラン水和剤1,000倍を1988年6月18日に混用散布し、その防除効果を検討した。

## 2. 結果及び考察

## 1) 施設内におけるハダニの再発生 (第1表)

3月12日の調査では、露地よりハウスの方がハダニの発生は少なかった。これは1986年7月にハウス内に散布されたニッソラン水和剤の影響と思われる。

ブリクトラン水和剤の散布後、露地では5月15日以降にハダニが増加し始め、6月23日には葉当たり11頭に達した。一方、ハウス内では6月16日にまずハウスのサイド側の樹の外面でハダニの再発生が認められ、その後、内面そして中央の樹の順で増加した。これらを概観すると、ハダニは露地の多発樹からハウス内部へと移動・分散していることが伺える。これは換気扇による気流がハウスの外部から内部に向かって起っているためと考えられ、施設内のハダニの防除合理化のためには、周辺の密度低下を図る必要がある。

## 2) 施設内におけるハダニの防除薬剤

ビニール被覆後にパノコン乳剤とオマイト水和剤を散布した結果、120日程度ハダニの発生は認められなかった (第2表)。ハダニの初期密度がさらに低かったハウスで両薬剤を散布した結果では、190日間ハダニの発生は認められず、ビニール被覆時の防除薬剤として両薬剤とも有望と思われた。

また、ニッソラン抵抗性ハダニに対してマブリック水和剤とオルトラン水和剤の混用散布を試みたところ、良好な結果が得られ、今後追究すべき課題と思われる。

第2表 ビニール被覆直後の殺ダニ剤散布のミカンハダニに対する防除効果

試験区 <sup>1</sup>	12/21	1/8	4/5	4/15	4/25
A	51	0	0	9	102 <sup>2</sup>
B	11	0	0	0	0
C	7	0	0	0	0

注) 1: Aはパノコン乳剤1,000倍, Bはオマイト水和剤750倍, Cはブリクトラン水和剤2,000倍を示し、1987年12月23日に散布された。

2: 導入された苗木の近辺で発生が認められた。表中の数字は100葉当たり雌成虫数を示し、1月19日から3月25日の寄生虫数は0であった。

第1表 ハウス内におけるミカンハダニの再発生

(100葉当たり雌成虫数)

調査区分	3/12	3/25	4/4	4/14	4/24	5/6	5/15	5/25	6/3	6/16	6/23	7/6	7/20	
ハ 外 <sup>1</sup>	外面	0 ↓ <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	60	223	287	253 ↓ <sup>5</sup>	
	内面	7 ↓ <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	33	323	570 ↓ <sup>5</sup>	
ウ	中央 <sup>2</sup>	1 ↓ <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	9	94	152 ↓ <sup>5</sup>	
ス	露地	681 ↓ <sup>3</sup>	0	0	9	4	0	30	16	186	451	1063 ↓ <sup>4</sup>	30	7

注) 1: ハウス内の露地に面した樹を、外面と内面に分けた。 2: ハウスの中央部の樹。表中の1は薬剤の散布時期を示し、3: 3月13日ブリクトラン水和剤2,000倍、4: 6月26日マンソ油乳剤 (97%) 200倍、5: 7月21日ニッソラン水和剤3,000倍が散布された。