

ミカンハモグリガの生態と防除に関する研究

(第6報) ミカンハモグリガの加害がミカン幼樹の発育に及ぼす影響

山 本 栄 一

(宮崎県総合農業試験場)

はじめに

ミカンハモグリガによるミカン樹の被害は夏秋枝に集中しているが、その被害の解析事例は少なく、筆者は1972年～1975年の4年間にわたりミカン幼樹の発育への影響について検討したので、その結果の概要について報告する。

試験方法

1972年4月にウンシュウミカン(南柑4号)1年生苗を、宮崎郡佐土原町総合農試ほ場の2地点(A, B)に植栽し、4年間にわたって試験調査を実施した。A地点は緩傾斜地(火山灰土, 赤ホヤ)で肥沃度並、B地点は緩傾斜地(赤黄色土, 第3紀層)でやややせ地である。A地点では株間2.0m×1.5m, B地点は株間2.0m×1.0mに植栽し、それぞれにミカンハモグリガの防除区, 無防除区の2区を設け、A地点は各6樹, B地点は各12樹を供試した。防除区は夏秋枝の伸長期間中、硫酸ニコチン600倍液を原則として1週間ごとに散布した。なお、他の病害虫は両区とも慣行防除を実施したが、剪定はいずれもおこなわなかった。防除区のミカンハモグリガの防除回数は1972年が10回, 1973年が9回, 1974年および1975年が各8回であった。

調査は毎年12月にその年の被害状況, 発育状況を調査し、ミカンハモグリガの被害度は次式により算出した。

$$\text{被害度} = \frac{(\sum \text{軽} \times 1) + (\sum \text{中} \times 3) + (\sum \text{甚} \times 5)}{\text{総調査葉数} \times 5} \times 100$$

最終調査時には地上部を切斷し枝葉の重量を測定した。

成績および考察

1. ミカンハモグリガによる夏秋枝の被害状況

各年次ごとの被害状況をみると、A, B地点の防除区の被害葉率は初年目を除いて無防除区と大差ない高い被害葉率(59～90%)であった。このことは防除薬剤の残効が短く、ミカンハモグリガの食入加害をうけたためで

あるが、その被害の程度は軽く実質的な被害は少なかった。これに対し、無防除区ではほとんどの葉がひどい被害をうけ奇型葉が多かったため、被害度では防除区の18～27に対し無防除区は66～84と高かった。

2. ミカン幼樹の発育状況

ミカン幼樹の発育状況をA地点でみると(第1表)防除区は無防除区にまさり、全伸長量, 総葉数, 地上部重量などは無防除区の1.6倍であった。しかし、土地のやややせたB地点での樹の発育は悪く、防除区でもA地点の無防除区に著しく劣り、土壌の影響が大きかった。B地点の防除, 無防除区の比較ではA地点のそれとほぼ同じ傾向であったが、全伸長量では防除区は無防除区の1.2倍と少差であった。

第1表 発 育 状 況 (4年次, 1975年)

地 点	区	全長 cm	伸長 cm	主幹径 枚	総葉数 枚	池上部重量 g	着果数 個
A	防 除 (161)	3,260 (114)	3.3 (162)	1,347 (162)	2,563 (164)	12	
	無防除	2,028	2.9	829	1,563	6	
B	防 除	1,324 (117)	2.6 (124)	672 (160)	1,167 (176)	9	
	無防除	1,133	2.1	419	664	5	

()は無防除を100とした比率

ま と め

ミカン幼樹の発育は植栽土壌の肥沃程度の影響が著しいが、ミカンハモグリガの加害による影響も大きく、全伸長量, 主幹径, 総葉数, 地上部重量などすべてで防除区がまさった。以上の結果からミカン幼樹の早期樹冠拡大, 結果量の早期増大, およびかいよう病のミカンハモグリガ被害痕からの侵入阻止のために、本虫の防除はゆるがせにできない。

参 考 文 献

- 1) 大串龍一(1969): 長崎総農試 臨時報告No.2.