

# ギンモンハモグリガの防除

高橋 佑治

(秋田県果樹試験場)

Control of *Lyonetia prunifoliella malinella* MATSUMURA (Lepidoptera, Lyonetiidae)

Yuji TAKAHASHI

(Akita Fruit-Tree Experiment Station)

## 1 はじめに

近年本県でギンモンハモグリガの発生が多くなり、防除上問題になってきたのは、県北地方では昭和55年、県南地方では昭和60年以降で、昭和62年には県下全域のリンゴ園でその発生が確認されるにいたっている。本県におけるギンモンハモグリガに関する知見が乏しく、昭和58年から生態解明と防除対策の究明に着手し、若干の知見を得たので、その概要を報告する。本試験の大部分は秋田県果樹試験場鹿角分場で実施したものである。

## 2 方法

### (1)第1世代寄生葉位の調査

昭和60年5月23日に場内の「ふじ」から、本害虫に寄生されている各100花葉叢を採集し、葉位別に寄生状況を調査した。

### (2)苗木の新梢生長への影響(被害解析)

昭和59年秋にM26台木の2年生ふじ1区12樹を3×2mに植付けし、次の試験区を設けた。

- I区 全期間防除区(第2～5世代)
- II区 前期防除区(第2, 3世代)
- III区 後期防除区(第4, 5世代)
- IV区 無防除区

防除は硫酸ニコチン1000倍を各世代の散布適期に背負式噴霧器で散布した。ギンモンハモグリガによる加害状況は、全期間防除区ではほとんどなく、無防除区では逆に新梢に健全葉はほとんど認められなかった。殺菌剤は各区共通してキャプタン剤を主体に6回散布した。昭和61年4月せん定前に全新梢長を測定した。

### (3)殺蛹試験

場内圃場において、ハンモックを作って蛹化した個体が付着している寄生葉を採集し、そのまま所定の葉液に約10秒間浸漬処理し、金網ふたをした径12cmの飼育ビンに入れて、その後の羽化数を調査した。

### (4)防除試験

場内の6～8年生ふじ1区2又は3樹を用い、おおむね該当世代の成虫発生盛期に、所定の供試薬剤を動力噴霧機で十分散布した。調査は第1世代は1樹当たり全被害葉数を数えた。第2世代以降は散布時に伸長している新梢を1樹当たり10本をマークしておき、およそ散布20日後にマ-

ークした新梢の被害個数を数えた。

## 3 結果及び考察

### (1)第1世代の寄生葉位

越冬成虫の活動とリンゴの生育状況との関連を明らかにするため調査した結果(図1)、第1世代の被害は、花叢葉では4～6葉位、葉叢葉では2, 3葉位に寄生が多く、芽の生育速度と越冬成虫の活動をよく反映しているものとみられた。同様のことはキンモンホソガでも認められている。第2世代以後は成虫発生時に伸長している新梢葉に寄生が限定されるので、第1世代のような寄生関係は認められなかった。また1花葉叢当たりの被害葉数は、花叢では平均1.5葉、葉叢では平均1.1葉で、花叢の被害数が多かった。これは越冬成虫による花叢葉への産卵チャンスが長いためと考えられた。

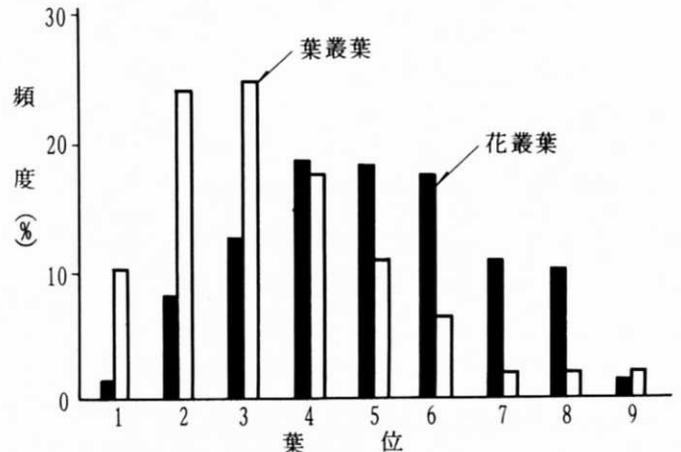


図1 第1世代の葉位別寄生頻度(ふじ)

### (2)苗木の新梢生長への影響

3年生苗木を供試してギンモンハモグリガの寄生による樹体への影響を明らかにするため、4試験区を設けて新梢生長を検討した結果(表1)、I区全期間防除区とII区前期防除区では新梢数、新梢長ともほとんど差なく、III区後期防除区で新梢数が減少する現象が認められた。したがってギンモンハモグリガの被害は前期(第2, 3世代)ほどその影響が強く、後期になるにつれて減少したとみなされる。

わい化栽培の苗木時代にはフェザー(羽毛状枝)の発生が強く要求されるものであるが、ギンモンハモグリガが多発するとIII区にみられるようにフェザーの発生が減少するとともに早期着果性への影響も考えられるので、特に育成中の苗木園では、本害虫の防除を徹底する必要がある。

(3)殺蛹効果

浸漬処理によって殺蛹効果を室内で検討した結果(表2), 羽化阻止効果が高かった薬剤はすべて合成ピレスロイド系の薬剤であり, ニコチン剤, 有機りん剤, NAC剤等の効果は劣った。

表1 3年生ふじの新梢生長への影響(ふじ)

試験区	総新梢数 (本)	1樹平均 新梢数 (本)	総新梢長 (cm)	平均 新梢長 (cm)
I 全期間防除区	163	13.6	10,181	62.5
II 前期防除区	159	13.3	9,945	62.5
III 後期防除区	138	11.5	8,705	63.1
IV 無防除区	102	8.5	6,461	63.3

表2 殺蛹試験(1985, 1987)

試験区	希釈倍数	羽化率(%)	
		1985	1987
硫酸ニコチン	1000	63.3	
ダズバン WP <sup>1)</sup>	1000	63.3	
サリチオン WP <sup>1)</sup>	1000	26.7	
デナボン WP <sup>2)</sup>	800	80.0	
トクチオン WP <sup>1)</sup>	800	50.0	
スプラサイド WP <sup>1)</sup>	1500	66.7	
パーマチオン WP <sup>3)</sup>	1000	0	0
ペイオフ WP <sup>3)</sup>	1000	0	0
アグロスリン WP <sup>3)</sup>	1000		0
アディオ WP <sup>3)</sup>	2000		0
スカウト FL <sup>3)</sup>	2000		0
無処理区	-	76.7	93.3
供試虫数		30	15
処理月日		6. 1	6.25

注. 1): 有機りん剤, 2): NAC剤  
3): 合成ピレスロイド剤, ただしパーマチオンは有機りん剤との混合

表3 防除効果(1984)

試験区	希釈倍数	第1世代 被害葉数	第2世代 被害個数	第3世代 被害個数
硫酸ニコチン	1000	83	15	22
マイクロデナボン WP <sup>2)</sup>	1200	58	6	24
スプラサイド WP <sup>1)</sup>	1000	91	3	29
"	1500	68	13	32
パーマチオン WP <sup>3)</sup>	1000	64	4	48
ペイオフ WP <sup>3)</sup>	1000	15	5	29
レピスター WP <sup>3)</sup>	1000	11	5	30
マブリック WP <sup>3)</sup>	2000	113	15	62
DDVP 75 E <sup>1)</sup>	1500	115	19	45
無散布区	-	207	94	74
散布月日		5.16	6.15	7.11

注. 各世代とも3樹合計値  
薬剤の系統類別は表2と同じ

表4 防除効果(1985, 1986)

試験区	希釈倍数	1985 第2世代	1986	
			第2世代	第4世代
硫酸ニコチン	1000	16		13
"	2000	11		
デナボン WP <sup>2)</sup>	800	9	3	20
スプラサイド WP <sup>1)</sup>	1500	25	7	44
パーマチオン WP <sup>3)</sup>	1000	8	5	
デミリン WP <sup>4)</sup>	2000	15	3	16
"	4000		0	11
ノーマルト EC <sup>4)</sup>	2000	42	6	5
TAI-81 FL <sup>6)</sup>	1000	11	3	29
ダズバン WP <sup>1)</sup>	1000	37		
ダイアジノン WP <sup>1)</sup>	1000	48		
パプチオン WP <sup>1)</sup>	800	101		
トクチオン WP <sup>1)</sup>	800	214		
NR-8501 WP <sup>4)</sup>	1000	263		
スミチオン WP <sup>1)</sup>	800		11	
マリックス WP <sup>5)</sup>	1000			16
無散布区	-	161	45	122
散布月日		6.15	6.19	8.13
供試樹数		3	2	2

注. 数字は被害個数の合計値  
薬剤の系統類別は表2と同じ。ただし4)はIGR, 5)はベンゾエピン剤, 6)はニコチン, NAC混合

(4)防除効果

成虫発生盛期を主体に散布して防除効果を検討した結果(表3, 4), 効果が高かったのはニコチン剤, NAC剤, DMTP剤(スプラサイド)やMEP剤(スミチオン)等の有機りん剤, 合成ピレスロイド剤とその混合剤等で, P AP剤(パプチオン), プロチオホス剤(トクチオン)の効果は劣り, IGR(発育制御剤)の効果は剤によってかなり異なった。

4 ま と め

第1世代の寄生葉位は花叢葉では4~6葉位, 葉叢葉では2, 3葉位で, リンゴの芽の生育速度と越冬成虫の活動がよく反映されていた。3年生ふじ苗木を供試して樹体に及ぼす影響を検討した結果, 前期の被害ほど影響が大きく, 新梢数の減少が認められた。

各種殺虫剤を供試して有効薬剤を検索した結果, DMT P剤, NAC剤, ニコチン剤, 合成ピレスロイド剤, 昆虫発育制御剤等の効果が高かった。殺蛹効果は合成ピレスロイド剤は高かったものの, その他は劣った。

有機りん剤, NAC剤, ニコチン剤による防除は, 殺卵を目的とした成虫発生盛期に限定され, 散布適期の幅が狭いのに対し, 合成ピレスロイド剤を使用することによって蛹期~成虫発生盛期までの散布で, 高い防除効果が期待された。