

### 37. スギハダニ防除に関する研究 (第1報)

#### —秋季薬剤散布と越冬卵数—

佐賀県林・試・前 原 宏

#### はじめに

秋季発生のスギハダニは晩秋に減少するが、翌春の発生源となる多数の越冬卵を残すので、幼令林・採穂林では軽視出来ない。ここでは1960年秋季発生のスギハダニに薬剤を散布し、その効果を調べることが出来たので、一資料として報告する。

#### 試験方法

試験地：武雄市武雄町永島、3年生スギ造林地に3ブロック、第Ⅰブロックは平坦地、第Ⅱブロックは傾斜面、第Ⅲブロックは谷筋に設け、それぞれ4区に分け、任意にネオ・サツピラン粉剤区、DNくん煙剤区、テデオオン粉剤区および無処理区とした。各区の面積は2～4a。

薬剤散布：10月19日、第1回を散布し、ネオ・サツピラン粉剤およびDNくん煙剤は第2回を11月9日に散布した。粉剤は10a当り3kg、くん煙剤は各区1/

kg筒1筒を使用した。

調査方法：各区より任意に選んだ調査木10本について、梢頭部近くの小枝15cmを白紙に強く叩きつけ、更に別紙に2回目を叩きつけ、計2枚の白紙に落下した虫数(幼虫・亜成虫および成虫の計)を算えた。卵は小枝10cmに付着する粒数を各区10本について調べた。

調査時期：虫数については第1回10月18日(薬剤散布前)、第2回10月25日(1週間後)、第3回11月2日(2週間後)、第4回11月24日(5週間後)。卵数については11月24日および翌1961年3月4日。

#### 調査結果および考察

処理別のスギハダニ虫数を調査時期およびブロック別に集計すると第1表の通りである。調査時期別虫数についてみると、無処理では第1回より第3回まで次第に増加しているが、相互間に有意な差は認められない。何れも第4回との間には有意な差(|D|=580\*

第1表 処理別スギハダニの時期およびブロック別虫数

区分	処理	ネオ・サツピ	D. N.	テ デ オ ン	無 処 理	計
		ラン 粉 剤	く ん 煙 剤	粉 剤		
調 査 時 期	1	695	1,335	699	1,022	3,751
	2	436	1,014	560	1,038	3,048
	3	343	696	144	1,146	2,329
	4	50	306	37	207	600
計		1,524	3,351	1,440	3,413	9,728
ブ ロ ッ ク	Ⅰ	795	1,508	695	1,422	4,420
	Ⅱ	299	409	449	1,163	2,320
	Ⅲ	430	1,434	296	828	2,988

が認められ、11月下旬には虫数が減少しているといえる。薬剤散布した場合には何れも虫数の減少がみられ、ネオ・サツピラン粉剤は第1回と第4回の間(|

D|=396\*)、DNくん煙剤は第1回と第3、第4回との間(|D|=548\*)、テデオオン粉剤では第1回と第2回以降との間および第2回と第3、第4回との間

( $|D| = 110^*$ ) に有意な差が認められた。またブロック別虫数については、DNくん煙剤の場合第Ⅱブロックが少なかった ( $|D| = 365^*$ )。

試験地の処理、時期およびブロック別の虫数について分散分析の結果は第2表の通りで、それぞれの合計虫数差を第3表に示した。

第2表 処理、時期およびブロック別スギハダニ虫数に基づいた分散分析表

変 動 因		平方和	自由度	分 散	分 散 比
主 効 果	処 理	301,288	3	100,429	20.9***
	時 期	457,171	3	152,390	31.7***
	ブ ロ ッ ク	143,893	2	71,946	15.0***
交 互 作 用	処 理—時 期	98,048	9	10,894	2.3
	処 理—ブ ロ ッ ク	142,405	6	23,734	4.9**
	時 期—ブ ロ ッ ク	57,647	6	9,608	2.0
誤 差		86,559	18	4,809	—
計		1,287,011	47		

$|D|$  (処理および時期) = 713\*, 978\*\*, 1,332\*\*\*

$|D|$  (ブロック間) = 824\*, 1,129\*\*, 1,538\*\*\*

第3表 スギハダニ合計虫数差

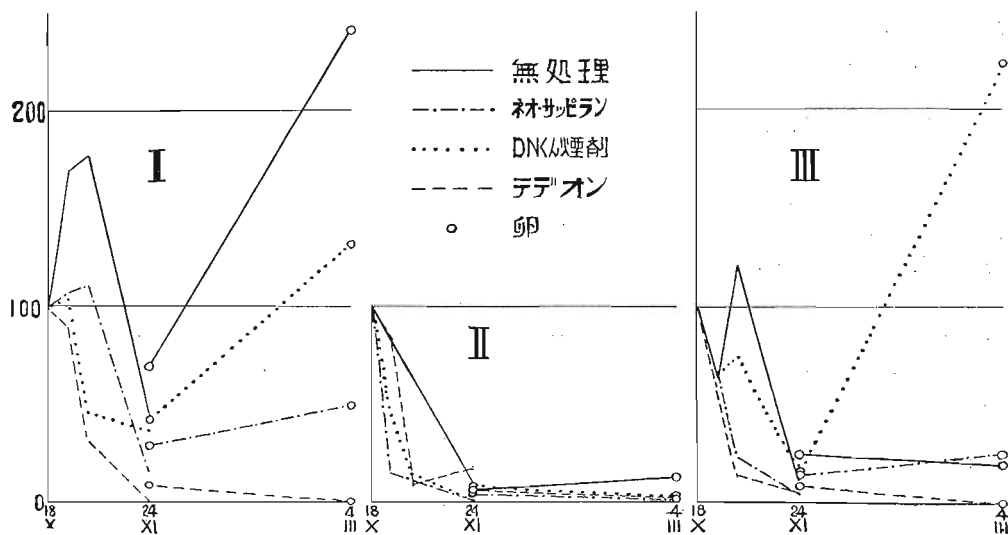
処理間	ネオ・サツピラン	DNくん煙剤	テデオン
無処理	1889***	62	1973***
テデオン	84	1911***	
DN	1827***		

ブロック間	
I—II	2100***
I—III	1432**
II—III	668

時期	第1回	第2回	第3回
第4回	3151***	2448***	1729***
第3回	1422***	1719***	
第2回	603		

第2表の主効果は何れも極めて有意な差が認められる。第3表より処理間では、ネオ・サツピランとテデオンとの間、DNと無処理の間には有意な差は認められないが、前二処理は何れもDNおよび無処理との間に有意な差が認められ、虫数が少なかったと云える。調査時期間では第1、第2回に対し第3回は有意

第1図 薬剤散布前のスギハダニ虫数に対する比



な差が認められ、さらに第4回が減少している。ブロック間では第Iブロックに虫数が多かつたと云える。

第2表の交互作用・処理——ブロックについては明らかに有意義で、それぞれの処理は三つの異つたブロックの条件に対して異つた反応を示し、ブロックによって差がみられることを示している。このことから処理前の虫数100に対する時期別虫数と卵数の比をブロック別に第1図に示した。

第Iブロックではテデオ新区を除いて1週間後に増加が見られ、2週間後にDN区とテデオ新区の減少が目立っている。越冬卵はテデオ新区ではほとんど認められなくなり、ネオ・サツピラン区は散布前の虫数のほぼ半数に達し、DN区および無処理区では散布前の虫数以上に増えている。

第IIブロックでは無処理区に対し、1週間後にネオ・サツピラン区およびDN区、2週間後にテデオ新区

が減少し、5週間後の虫数卵数および越冬卵には差があるとはみられない。

第IIIブロックでは2週間後ネオ・サツピラン区およびテデオ新区の虫数が減少し、DN区の越冬卵は増加した。

### 結 論

10月中旬発生のスギハダニに対しネオ・サツピラン粉剤2回、DNくん煙剤2回およびテデオ粉剤1回散布した結果何れも効果があつた。これをブロック別に比較すると2週間後にはネオ・サツピラン粉剤、DNくん煙剤よりもテデオ粉剤が有効であつた。またDNくん煙剤区は散布前の虫数より越冬卵が増える傾向にあり、ネオ・サツピラン区に越冬卵が認められるのに比べ、テデオ粉剤区ではほとんど見られなかつた。

## 38. 檜の害虫「ウチジロマイマイ」の生態及び駆除について

厚生省国立療養所 伊 豆 利 社  
菊 池 恵 楓 園

ヒノキに害虫「ウチジロマイマイ」が発生した。今まで九州でヒノキ林に本種の発生は聞かない。熊本県の一角にある本園では、昭和35年8月に本種の被害を受けた300本約200立方メートルのヒノキを伐採した。この発生が本園のみに止まればよいが、他に蔓延するをおそれ、本種の生態、経過習性、駆除等について述べて参考に供したい。

### 1-1 名 称

ウチジロマイマイ

*Maimaia furva*, Leech. ドクガ科 *Lymantriidae*.

### 1-2 分 布

大正9年に愛媛県の民有ヒノキ林に、大正10年に山梨県の県有恩賜林に発生し、甚大なる被害を与えた。その他に発生した記録がある。

### 1-3 被害植物

イヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Siebold et Zuccarin.

ロイブキ *Salbinā chinensis* Antoine

その他ヒノキ属、イブキ属の葉を食害する。

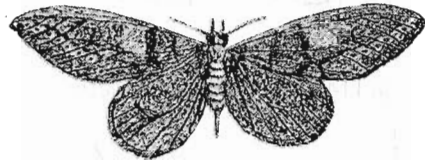
### 2-1 形 態

#### 2-1-1 成 虫

体は丸くて細長い。暗灰色の蛾である。

翅が開張したものは3.0~3.4cmである。

第1図成虫(雌)



### 2-1-2 卵

10~20粒の集塊をなし、または1-5粒宛をイブキ、ヒノキの葉の上に産下する。黄褐色のにかわ質で結びつけられているから、風雨にさらされても離脱しない。

産下した当初は、緑色の丸い玉であるが、次第に黄銅色又は茶緑色に変じ、孵化前は表面がうす紫となる。形は扁平で殻面は亀甲状の紋理があり、一方は凸出し一方は凹んでいる。直径0.8mm位である。

### 第2図 卵

1. イブキの葉に産下したもの(肉眼)
2. 未熟卵 約×2 約×20
3. 熟卵(中の幼虫約×10の透視できる)(2, 3は検鏡)