

より孵化を始め、3月14日にはすでに成虫が現われているが、全体の数からみれば極めてわずかの個体である。4月5日の1枝当り 58.8 匹のハダニの殆んどが孵化して間もないものであることが、成虫率の極めて低い点よりわかり、3月下旬頃から多くの越冬卵の孵化が始つたことを示している。その後個体数は増加の一途をたどり、6月下旬に最大に達した。その時期から急激に減少し始め、8月下旬には極めて少くなるが、9月始め頃から徐々に増加の傾向を示している。4月24日には成虫率が高く、越冬卵から孵化したハダニの多くが成虫となる時期に当たっているようである。また、4月5日の調査の時と比べて1枝当りの平均ハダニ数が半分以下になつているのは、4月5日頃幼虫や若虫であつたものが成虫となるまでに一部分死亡したためであろう。なお、この間にも幼虫の卵からの孵化が続いていたことは、4月24日の成虫率が高いとはいへ100%にはほど遠いことからわかる。

6月下旬に最高に達した個体数が、その直後から急激に減少し始めた原因は、現在のところはつきりしない。従来、夏になるとスギノハダニが減少するのは、梅雨時期の多雨が直接或いは間接の原因であるとされている。ハダニ類が一般に乾燥を好むという通性から、このことはスギノハダニの場合にも充分想像されることである。しかし、第2表からわかるように、今年

第 2 表

月 旬	平均気温 °C	雨 量 mm	月 旬	平均気温 °C	雨 量 mm
II 下	9.5	17.0	VII 上	27.1	28.3
III 上	6.5	21.8	中	27.5	0.4
中	11.6	42.8	下	28.6	9.4
下	10.1	64.3	VIII 上	27.7	58.9
IV 上	14.6	106.5	中	26.1	212.1
中	13.0	21.2	下	25.8	174.8
下	17.7	261.0	IX 上	26.5	4.4
V 上	17.9	73.8	中	24.8	19.7
中	16.9	73.2	下	21.9	5.6
下	21.2	3.0	X 上	17.9	39.5
VI 上	21.6	75.1	中	20.4	69.1
中	22.3	25.8	下	14.3	16.3
下	25.5	101.0			

は6月下旬頃に特に降雨が多かつたとは考えられず、他に原因を求めなければならない。次の3点がその原因として一応想像される。①夏期温度がハダニの繁殖にとつて高すぎること。②大発生したためにスギがハダニの食物として不適當となつたこと。③天敵の活動が活発になつたこと。ここではこの3点をあげるだけにとどめ、今後の研究に待ちたい。

52. スギノハダニの発生とアカールによる駆除効果

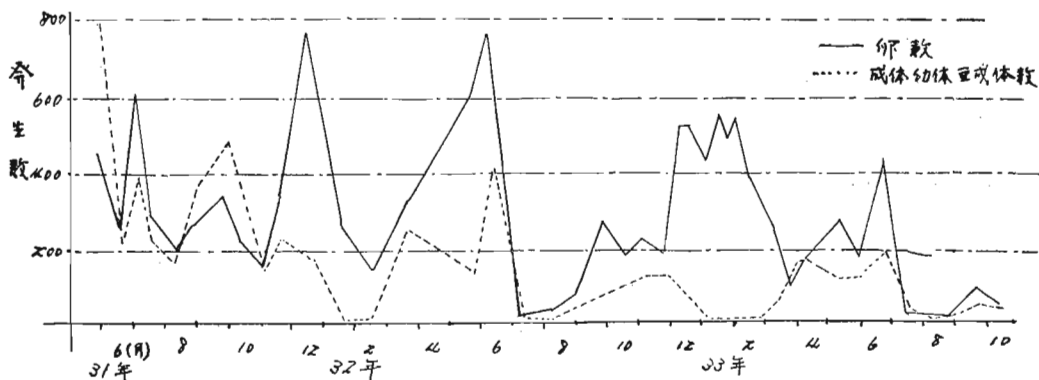
鹿児島県林業試験場 川 畑 克 己

1. 発生消長

鹿児島県で昭和31年からスギノハダニの発生や若

干の生態について調査を試みたが第1図はその発生図である。県下のスギに寄生するハダニで主なものスギノハダニで、この調査にも本種 Paratetranychus

第1図 スギノハダニの発生消長（昭和31年～昭和33年）鹿児島県始良郡蒲生町



hondoensis EHARA が対象となつている。発生には毎年2〜3回のピークがある。即ち4月〜6月と9月〜11月に発生が多く、7月には各態とも著しく減少している。又年間を通じ卵数は成体、幼体、亜成体の計より多い。幼令木では下部より上部に、2〜3年生枝の古枝より新梢に寄生が多い。成体は12月に入ると激減し1月中旬から2月下旬には全くみられない。越冬卵は第2図のとおり新梢の分岐点に多く産下され、この孵化期は第3図のとおりで3月上旬から始まり3月末ではほぼ終る。従つて薬剤防除に当つては4月と9月が重要なポイントとなると思われ、この時期は殺虫殺卵を兼ねた薬剤を用うべきで、特に上部新梢には入念に散布する必要がある。又殺卵剤を使用する場合は2月下旬が適当と思われる。

2. アカールの駆除効果

供試薬剤

- (イ) アカール乳剤(有効成分 22%)の1000倍稀釈液
- (ロ) アカール2%粉剤(有効成分定量子 2.07%)

(1) 室内試験

1) 成蟬に対する効果 昭和32年10月17日野外で捕獲したハダニを水挿ししたスギに放飼し19日に薬剤を散布した。(第4図参照)

2) 卵に対する効果

(1) 夏卵に対する効果

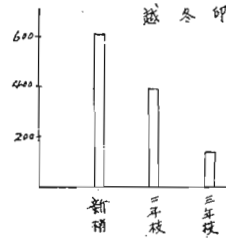
野外のハダニから産卵させた48時間以内の卵に32年10月19日薬剤をかけ孵化した幼体は調査の都度除去し、結果は第1表に纏めた。

薬剤散布後11日目から一斉に孵化したが、薬剤散布後19日目の結果を分散分析してみると、処理間は効果の差を認めることができない。

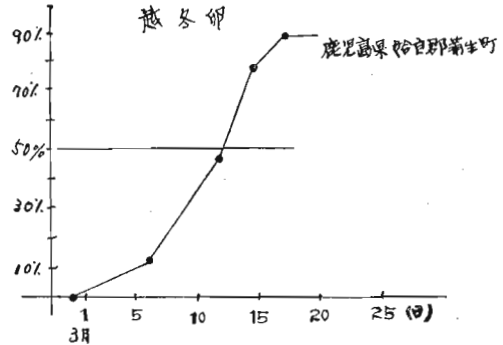
(2) 越冬卵に対する効果

32年2月26日野外でスギに附着している越冬卵を穂とともに採取し、これに薬剤を散布した。なお比較にマシソ 60を20倍と60倍に稀釈して供試した(第2表参照)。

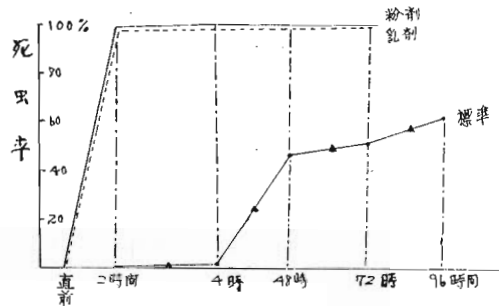
第2図



第3図 孵化時期(昭和32年)



第4図 殺ダニ効果



マシソ油は殺卵力優れているが薬書の心配があつたので2月27日4年生スギに60倍、20倍、10倍稀釈液を散布し観察した。4月に入り10倍と20倍区ではスギの新梢部が赤く枯れ始め、激しい葉害をうけたが

第1表 夏卵の殺卵効果

薬剤名	供試卵数 (散布直前)	孵化率 (%)										
		月日	10. 22	25	27	29	31	11. 1	4	6	7	10日
		経過日	3	6	8	10	12	13	16	18	19	22日
アカール乳剤	104		0	0	0	0	37.5	53.9	71.2	78.9	80.8	80.8
アカール粉剤	89		0	0	0	0	15.8	21.1	57.3	65.2	67.4	68.5
標準	135		0	0	0	0	61.5	71.1	80.7	84.4	86.7	87.4

60倍液は葉害は受けなかつた。

第2表 越冬卵の殺卵効果

薬剂名	供試卵数	孵化率 (%)						
		3月6日	12	14	17	20	27	4月4日
アカール乳剂	87	0	0	0	2.3	5.7	12.6	13.8
マシン油60倍	102	0	1.0	1.0	3.9	3.9	11.8	11.8
マシン油20倍	83	0	0	0	0	0	0	0
標準	106	0.9	11.9	33.0	47.2	58.5	65.1	66.0

2) 野外試験

(1) スギ挿付苗での効果

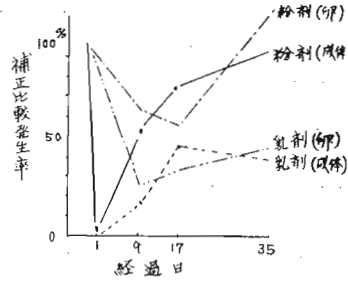
アカール乳剂は 1000 倍に稀釈し、アカール粉剂は反当 3 kg を 10 月 23 日に散布した。2 回反覆として 1 ブロック 30m² 1 プロット 10m² で全体で 60m² の床面を供した。各プロットの中央に無作為に 4 本の調査苗を定め、穂先から 10cm 間の虫数をしらべた結果は第5図のとおり。

(2) 幼令林での効果

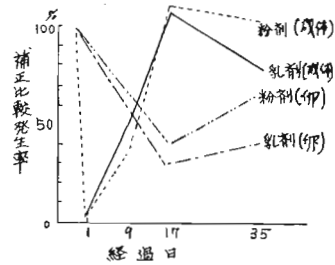
4年生林のスギノハダニに対して(1)と同じ要領で薬剂を散布した。調査は各区から3本のスギを任意にとり、その各々から7合目の枝4本を決めて穂先から10cm 間の虫数をしらべた(第6図参照)。

アカール乳剂 1000 倍液及びアカール粉剂は室内、野外両試験ともスギノハダニ(成体)に対しては卓越した効果がある。又越冬卵に対して2月下旬の孵化前にアカール乳剂 1000 倍液を散布したものはかなりの

第5図



第6図



殺卵力をしめしたが夏卵に対しての殺卵力はかなりおちている。

また粉剂の効果は乳剂と大差ない。

総括的にアカールは殺蟬力は優れているが殺卵力が幾分落ちるので防除を徹底させるには卵の孵化期を考慮に入れて1週間おき位に2~3回連続して散布する必要がある。

53. 苗畑における「すぎあかだに」について

熊本管林署 永 吉 清 光

1. 緒 言

数年前より南九州においてすぎたまばえの被害により採穂に困難をきたして参りましたが、これと平行して最近九州全地区に、りすぎあかだにの発生甚大で何れも九州における挿木造林に一大危機が到来しつつあります。

九州では挿木の歴史は古く優良在来品種のさし木増殖が重視されている今日、林木育種上からも非常に困った問題であると考えます。

然るにすぎたまばえの駆除は数年前よりのBHCの林内散布により漸次効果をあげておりますが、あかだにはたまばえの如く駆除の日も浅くその繁殖も不規則

で、たまばえの年1回発生に対し4月より11月の間は年中発生し、その駆除法も困難である。尚何れもすぎの針葉に寄生し林木の枯死することはないが、すぎ挿穂の確保と林木生長に多大の影響を与えております。

2. 薬害について

ネオサツピランによる駆除において生育中のすぎに対しては何等薬害はありませんが、私はすぎさし穂山出苗床苗について左記の通り試みてみた。

(イ) すぎ床替及び山出苗 50 本宛を 700 倍サツピラン液に浸し(葉部のみ)床替したが何等薬害はなかつた。

(ロ) 同右苗木を 50 本宛同じく 700 倍液に根部共全体