

差の有意性を示し、その他の間では有意性が認められなかった。なおガリンは穂作りの際他の品種と混入されたことが後でわかつたので、これは検定の際除いた。

実験—2 さし穂の罹病度と得苗率

実験—1からオビスギの得苗率はアカ系統がメアサ系統よりわるいことが明らかになつたが、さらに19～20年生の母樹からとつたアカの枝を被害の程度別にさしつけ一定期間養苗後、さしつけ当時の罹病度と得苗率についてしらべた。

実験方法

被害枝の程度を肉眼的観察によつて、微、中、重害の4段階に分けた。すなわち微害は病斑がさし穂の切口附近に2～3個あるかまたは認められないもの、軽害は数個、中害は10個以上発生するもの、重害はさし穂の切口から梢頭部まであらわれ、特に切口附近に病斑の多いものである。この罹病度別の枝をラテン方

格法にもとづいてさしつけ、所定の養苗を行つた後、実験—1に準じて得苗率をしらべた。

実験結果

第3表に示すとおり(表省略)病斑の多いものは坊主苗や枯損苗が多くなり得苗率が低下している。しかし得苗率の低下の原因にはいろいろあるであろうが、病斑の多いさし穂に得苗率の低下を示していることは、黒痣枝枯病の発生関係が、その原因の一つとなつていことが考えられる。以上の実験結果からオビスギの採穂に当つては病斑のない健全な母樹を選ぶことが必要である。また発根して生長旺盛となつた苗木の病斑は、これまでの観察によると剥げ落ちてなおり、造林地も数年間は発病が認められない。その後、発病してもスギの生樹を枯死させる程の病原性はないようである。

* オビスギの病害に関する研究(第1報)

51. スギノハダニの個体数の季節的变化について

佐賀県林業試験場 和 田 義 人

従来の殺ダニ剤の多くは乳剤・水和剤であつたが、最近になつて山林においても容易に使用できる形態の粉剤が市販されるようになり、今後薬剤撒布がますます活発に行われるようになると想像される。薬剤撒布を経済的に而も大きな効果をあげ得るように行うためには、種々の条件下における個体数の季節的变化を知る必要がある。演者は佐賀県林業試験場内において1958年度よりスギノハダニの個体数の季節的变化について調査を始めたので、今までに得られた結果を報告しておきたい。

場内の7年生挿木スギ(品種:アヤスギ)16本を調査木として定め、各木から地上1～1.5mの間にある枝を任意に1本(但し4月24日及び11月5日の調査では4本)をえらんで、その先端から15cmの部分をつたき落し法により調査した。なお、つたき落し法について詳しくは、日本林学会誌40巻7号288～292頁を参照されたい。

調査結果は第1表の通りである。ここで成虫率は、調査用紙上の押しつぶされたハダニの斑点の大きさから算出したものであつて、成虫の占める割合を示すが、これには多少の誤差が伴つていると思われる。第2表には佐賀気象台において観測された気象資料であり、

第 1 表

月 日	平均* 個体数	成虫率%	月 日	平均* 個体数	成虫率%
III 1	0.8	0	VIII 7	16.2	17.9
14	1.2	50.0	21	10.5	1.2
IV 5	58.8	2.2	25	9.1	20.9
24	24.6	59.8	IX 3	29.6	6.4
V 31	165.8	6.5	8	33.9	11.2
VI 16	225.4	3.0	13	31.9	19.7
23	224.4	8.4	18	19.8	10.6
25	476.9	4.7	22	53.1	14.9
30	493.3	8.5	27	32.3	43.7
VII 8	238.2	1.3	X 4	24.0	47.1
17	133.5	2.9	11	51.9	16.4
24	49.8	9.8	20	54.3	17.7
29	24.6	3.7	27	90.4	25.2
31	32.3	4.0	XI 5	62.3	39.6
VIII 4	28.3	9.9			

* 第1回たつき落し藪の枝当り平均個体数。この3.4倍が大体その枝の全ハダニ数と考えてよい。

佐賀県林業試験場における値と大差はない。

越冬は卵で行い、早いものは2月下旬乃至3月上旬

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

