

		松 生 試 験 地				水 俣 試 験 地				
調査年月	区 分	平 均	ちらばり	変異係数	本 数	区 分	平 均	ちらばり	変異係数	本 数
42.6	A	6.34	4.12	65.0	40	A	12.63	6.23	49.3	29
	B	5.81	3.54	60.9	37	B	11.72	6.28	53.6	29
	C	6.11	4.46	73.0	39	C	11.24	5.46	48.6	29
	D	5.79	3.16	54.6	40	D	10.10	6.74	66.7	29
42.9	A	3.72	4.35	117.0	40	A	8.57	5.70	66.3	28
	B	3.62	3.18	88.0	36	B	10.18	5.41	53.1	27
	C	4.59	3.81	83.0	37	C	11.01	5.61	50.9	26
	D	3.77	3.40	90.0	40	D	8.10	5.62	69.4	24

試験地の分泌量は被害の少ない水俣試験地のその約1/2程度である点は変わらず、被害発生と分泌量との間に相当の関係がある事は否定しがたいと思う。

本年の被害が水俣試験地で増加し、松生試験地では低下した理由も明瞭でないが分泌量からみれば、前回の報告では水俣試験地では4列間に差が認められず松生試験地では差を認めたが、本年9月の測定では前者の差が大きくなり、後者の差が少なくなった事と何等かの関係があると考えられ、今後調査を続ける予定である。

5) 今後の問題点

樹の生理的变化を樹脂分泌量から知るためには連続測定が必要であると考えており、この方法につき試験中である程度見透しがあるので更に検討の上導入したいと考えている。

次に樹脂分泌量と関連して寄主選択の機構の解析も重要であり、被害発生や被害分布の解析には密度の推定も欠くことのできない点である。これらについても今後試験を行い、松喰虫被害の機構を明らかにしたいと考えている。

52. スギタマバエの被害型に関する調査

林業試験場九州支場 小 杉 孝 蔵
熊 本 県 和田 藤子男 岩崎 重雄

スギ造林地に於けるスギタマバエの被害消長調査や防除効果の調査をする場合に必要な被害区分の判定基準が明確でないように考えたので、その資料を得る目的で調査を行ったので報告したい。

1) 調査方法

調査木は熊本県上益城郡御船町吉無田地域内の熊本営林署吉無田国有林36林班か・る・り小班の造林地から被害をうけた壮令林（19年生）と幼令林から9本ずつ計18本を採取した。

調査木は壮令木・幼令木共樹高その他のほぼ等しいもので、被害の激しい・中程度・少ないと認めたもの各3本ずつを決定し、方位を記して伐倒し、樹冠の方位 NES の部分全枝条の1/2を採取した。壮令

木の平均樹高6.24m、胸高直径14.2cm、樹冠長4.99m
幼令木では平均樹高2.96m、胸高直径3.4cm、樹冠長2.55mであった。

採取した枝は林業試験場実験室に持ち帰り、各調査木毎に樹冠長を下方から A・B・C の3層に3等分し次の基準に従って各枝毎の虫嬰数を調査した。

- 1) 虫嬰の形成があって完全に生長の停止した芽 (完全)
- 2) 虫嬰の形成はあるが不完全で、ある程度の芽の生長があるか、または将来期待しうる芽 (不完全)
- 3) 被害を全くうけていない芽 (健全)

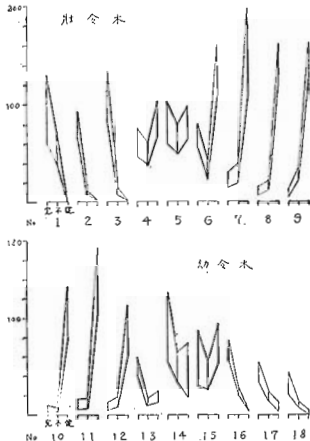
以下1・2・3の芽は完全・不完全・健全で表現する。

2) 調査結果及び考察

2-1) 全数調査

各調査木の枝毎に前記の基準により調査したが、芽の数の変動が著しいので完全・不完全・健全の平均値の10%信頼限界を求めて示すと第1図の如くなる。

第1図 壮令木・幼令木の基本被害型



この図からみて壮令・幼令木共基本的に3群に区別しえられた。この型は完全が多く、不完全と健全が完全に比して非常に少ないものと、相当の変化はあるが3者が近い数値を示すものと、最初の型と反対に健全が多く、完全と不完全が少ないという3型である。従って完全

の多いものは激害型、3者がほぼ近い数値を示すのが中害型、激害型の逆の型は微害型とみなしてよいであろう。この基準からみればNo.6は微害に近い微～中害型、No.13は激害に近い中～激害型とみなしうらと思う。

第1表 各層別の被害型判別

層	No.	No.																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A	A ₁	—	5	5	3	4	2	3	1	1	1	1	1	5	5	4	5	5	3
	A ₂	—	5	5	3	3	2	2	1	1	1	1	1	5	5	3	5	5	3
	A ₃	—	5	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	5	4	3	5	5	4
B	B ₁	—	5	5	3	3	3	1	1	1	1	1	1	5	3	3	5	4	5
	B ₂	—	5	5	3	3	3	1	1	1	1	1	1	5	3	3	5	4	5
	B ₃	5	5	5	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	5	3	5
C	C ₁	4	5	5	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	5	3	5
	C ₂	4	5	4	1	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	4	2	—
	C ₃	3	3	3	1	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(注 1 = 微害、2 = 微～中害、3 = 中害、4 = 中～激害 5 = 激害)

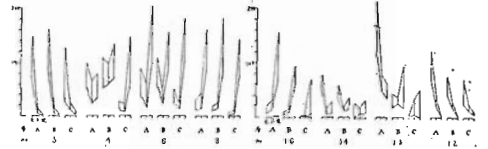
3) おわりに

今回の資料は調査時間その他によりよい結果を示さなかったが、その範囲内でも微・中・微害とその中間型を区別しえられ、その樹冠での位置も概略ながら知

2-2) 3層区分調査

次にこの型が樹冠部の位置によってどの様に変化するかを知るために、すでに述べた A・B・C 3層に等分し同様の方法で図示すると第2～3図の通りである。全調査木について図示すると繁雑になるので壮令

第2図 壮令木の3層 第3図 幼令木の3層別被害型



・幼令木共各型から1本づつと中間型を示した。これをみるとA・B・C層共その型を示す場合が多いが、中間型や異常な型を示す等種々の変化は認められるが、全般を総合するとほぼ中間のB層がその型をあらわすものと思う。

2-3) 被害型からみた抽出部位の推定

この関係を明らかにし、調査のため抽出すべき枝の位置を知るために3層を更に3等分して3層に分け、各層の平均値で型の判定を行った。その結果は第1表の通りである。

この表からみられる壮令木では樹冠長の2/9～6/9の間変動の多い幼令木ではC層の被害少く判定は容易でないがほぼ2/9～5/9の位置がその木の被害型を示すものと認めてよいのではないかと思う。

りえたやに思う。

今後は完全・不完全・健全の数を明らかにし、百分率についても検討を加え更に抽出に必要な枝の本数も明らかにされなければならないと思う。