

幼虫寄生と班紋数表

供試木 班紋と寄生 樹高	A 調査木				B 調査木				C 調査木			
	じん皮部の 班紋数	幼虫の 寄生数	の 数	%	じん皮部の 班紋数	幼虫の 寄生数	の 数	%	じん皮部の 班紋数	幼虫の 寄生数	の 数	%
	m	頭	頭		頭	頭			頭	頭		
0. ~ 1.5	2,969	111	4		1,783	42	2		3,185	165	5	
1.5 ~ 3.0	881	20	2		225	5	2		310	74	24	
3.0 ~ 4.5	365	71	19		581	38	7		197	48	24	
4.5 ~ 6.0	277	25	9		72	9	13		158	34	22	
6.0 ~ 7.5	270	24	9		66	3	5		61	5	8	
7.5 ~ 9.0	154	14	9		148	8	5		38	0	0	
9.0 以上	33	0	0		5	0	0		0	0	0	
計	4,949	265			2,880	105			3,949	326		
%	100		5		100		4		100		8	

各調査木ごとの発生頭数を集計した結果、総体的な成虫発生回数は年3回であった。(図-3参照)

3-2-2 発生時期

第1化期は5月中旬ごろから7月上旬ごろまで、第2化期は7月中下旬から9月中旬ごろまで、第3化期は9月中下旬から10月下旬ごろまで、11月以降の発生はみられなかった。

第1化期の幼虫はその化期内にほとんど羽化するが、第2化期の新幼虫は第3化期にかけて羽化する場合もあるようである。

また、第3化期の幼虫はその化期内に大半の羽化が行なわれたが、そのまま越冬と思われる幼虫(蛹は確認できなかった)も観察された。

3-2-3 各調査木別の発生状況

調査木によっては2回発生型から5回発生型までが

みられたが、いずれも不安定な状態で不規則に発生するようで、年間(12, 1, 2, 3月を除く)を通じての発生も予想される。

これらのことから、成虫の適期防除も容易でないと考えられるため、幼虫(蛹)に対して殺虫効果の強い浸透性殺虫剤を開発することが、当面の問題になりそうである。

文 献

- (1) 井上元則：スギの新害虫スギザイノタマバエについて  
林試研究報告 No.78 1-15 1955
- (2) 小田久五：スギザイノタマバエと被害及び防除対策  
暖帯林 12巻 8月号
- (3) 小田久五：スギザイノタマバエについて  
森林防疫ニュース VOL.4 No.8 1955

## 95. スギタマバエの薬剤効果について

宮崎県林業試験場 家 入 忠

はじめに

スギタマバエ薬剤による防除の目的で、有機燐系、およびカーバメート系を主成分とした殺虫剤の残効性を比較検討するため試験を行なった。

1. 試 験 地

宮崎県児湯郡高鍋町大字上江字黒谷  
品種ジスギ、林令13年生、樹高7m

2. 試 験 の 内 容

- 1) 被害木樹冠下に50cm×50cm×20cm、上方アミふた羽化箱を設置する。
- 2) 供 試 薬 剤

薬剤種	成分	形状
ダイアジノン2%	有機燐系	粉 剤
バイジェット "	"	"
ミプシン "	カーバメート系	"
ダイアジノン2% (井筒屋)	有機燐系	微 粒 剤
ミプシンT. D. 2% (井筒屋)	カーバメート系	微 粒 剤
バツサT. H. " (井筒屋)	"	"

3) 散 布 量

1㎡当り5g

供試剤1.25gに焼土消毒した同比重の土壌5gを増量、よく混合し羽化箱内にむらなく散布する。

4) 散 布 時 期

薬剤の残効性をみるため、羽化発生を3月末から4月はじめと推定、10日前と仮定し3月18日に散布を行った。

5) 効 果 調 査

効果調査は薬剤散布後3～5日目ごとに羽化発生捕獲虫個体数を調査した。

3. 結果および考察

1) スギタマバエ羽化発生状況は、第1表および第2表のとおりである。羽化発生は4月1日から始まり、最盛期は4月20～26日で6月上旬が終りになっている。

第1表 スギタマバエ羽化発生状況

処理	月日 区分	4/1	4/6	4/9	4/13	4/16	4/19	4/22	4/26	4/30	5/4	5/7	5/10	5/14	5/17	5/20	5/24	5/28
		ダイアジノン	1	0	0	0	0	8	26	31	83	38	80	11	18	6	1	12
	2	0	0	1	2	9	10	8	31	32	20	47	14	26	6	1	6	3
	3	0	0	0	1	13	14	27	55	21	58	53	25	23	2	7	7	2
バイジェット	1	1	0	0	0	42	63	78	160	54	52	29	20	6	5	4	3	0
	2	0	0	0	14	88	86	133	304	52	115	102	31	42	27	55	25	1
	3	0	0	0	19	34	60	28	164	57	96	48	23	36	17	2	15	3
ミプシン	1	0	0	0	28	51	41	24	112	42	57	23	22	14	4	6	0	1
	2	0	0	0	31	133	82	151	302	49	175	23	33	29	25	23	0	3
	3	0	0	0	2	10	18	20	71	26	24	34	37	32	19	21	17	5
無処理	1	1	4	0	16	79	51	130	156	32	76	25	6	2	1	4	6	0
	2	0	0	2	41	104	108	172	335	97	56	85	43	54	34	3	11	5
	3	0	2	1	5	49	73	74	198	38	134	64	54	38	21	59	27	3

※ 各薬剤 粉剤

第2表 スギタマバエ羽化発生状況

処理	月日 区分	4/1	4/6	4/9	4/14	4/17	4/19	4/22	4/26	4/30	5/4	5/7	5/10	5/14	5/17	5/20	5/24	5/28
		ダイアジノン	1	0	0	0	5	3	26	19	63	26	34	32	16	23	3	4
	2	0	0	0	0	5	9	14	24	15	3	29	2	88	6	2	6	2
バツサT. H.	1	0	0	1	1	3	6	22	26	8	68	22	30	15	6	15	12	3
	2	0	0	0	0	13	7	25	42	7	61	31	26	39	4	13	7	2
ミプシンT. D.	1	0	0	0	39	58	41	52	81	15	14	8	11	22	1	4	0	0
	2	0	0	1	2	18	34	31	68	39	87	18	48	58	27	4	10	5
無処理	1	1	4	0	16	79	51	130	156	32	76	25	6	2	1	4	6	0
	2	0	0	2	41	104	108	172	335	97	56	85	43	54	34	3	11	5

※ 各薬剤 微粒剤

2) 試験区のスギタマバエの生息密度は不明であり同一樹冠下の薬剤処理区と無処理区の羽化数の比率から(散布後10日ごとに集計した計算)死亡率を推定す

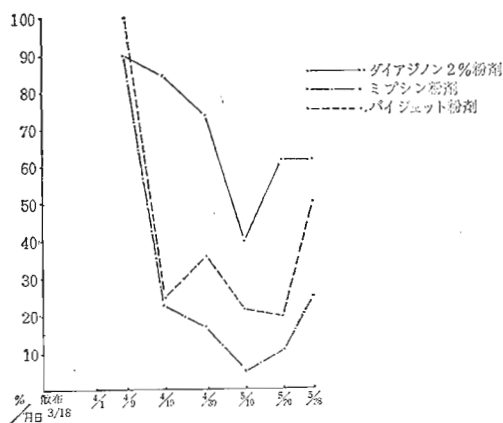
ると第3表および第4表のとおりであった。また、これらの各処理別死亡率の推移は第1図および第2図のとおりとなった。

第3表 処理別死亡率推移表

処理別		4/1—4/9	4/10—4/19	4/20—4/30	5/1—5/10	5/11—5/20	5/21—5/28
調査期							
ダイアジノン	粉	90.0%	84.2%	73.5%	40.0%	61.1%	61.5%
バイジェット	〃	90.0%	22.8%	16.4%	5.0%	10.2%	25.0%
ミプシン	〃	100%	24.7%	35.3%	21.2%	19.9%	50.0%

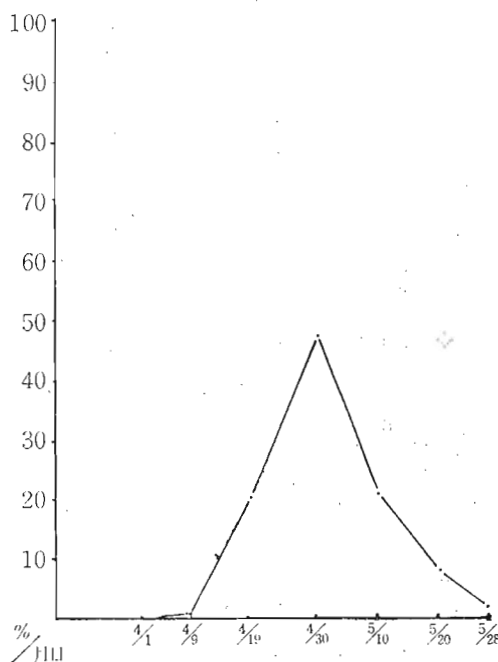
第4表 処理別死亡率推移表

調査期		4/1—4/9	4/10—4/19	4/20—4/30	5/1—5/10	5/11—5/20	5/21—5/28
処理別							
ダイアジノン	微	100%	88.0%	82.5%	48.1%	53.1%	40.9%
バツサ T.H.	〃	85.7%	92.5%	85.9%	18.2%	6.1%	-9.1%
ミプシン T.D.	〃	85.7%	51.9%	69.0%	36.1%	-18.4%	31.8%



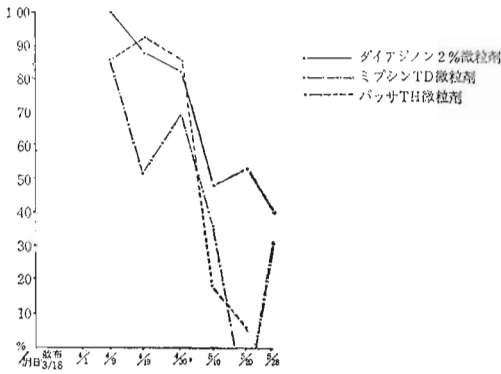
3) 本試験結果死亡率の推移で散布後50日経過では、ダイアジノン粉剤は50%以上の安定した効果をしめし、ミプシン、バイジェット粉剤は25%で顕著な効果はなかった。ダイアジノン微粒剤も粉剤同様58%以上の安定した効果であり、ミプシンT.D、バツサTHは45%以上の効果をしめしている。この結果ではダイアジノンが安定した効果をしめたのに対し、他の薬剤は調査時期にバラツキがあり不安定な効果と推察される。

4) 各薬剤処理区の羽化状況で、死亡推移率の低下

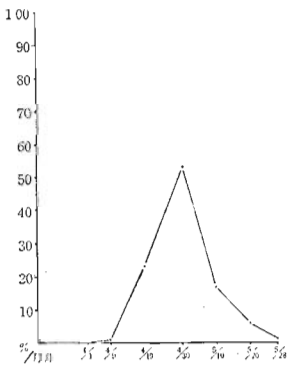


している要因は諸種あると思われるが、なかでも気象的要因が大きいものであろうと推察される。

5) 各処理間の分散分析によると第5表および第6表の結果を得た。



各処理別死亡率推移図



羽化発生消長調査図

粉剤、微粒剤ともに処理別には有意差があった。

第5表 分散分析表(粉剤)

要因	自由度	平方和	平均平方和	F <sub>0</sub>
処理	23	906,183,653	39399.2893	5,975 <sup>**</sup>
ブロック	2	48,598,528	24299.2640	3.6851 <sup>**</sup>
誤差	46	303,315,472	6593.8146	
全体	71	1,258,097,653		

第6表 分散分析表(微粒剤)

要因	自由度	平方和	平均平方和	F <sub>0</sub>
処理	23	453,210,979	19704.8252	7,468 <sup>**</sup> Non
ブロック	1	7,625,521	2625.521	2.8899
誤差	23	60,688,979	2638.6512	
全体	47	521,525,479		

6) 薬剤散布適期、および残効性を究明するには羽化発生のはじまりと、その1週間前後の最低3回くりかえしの検討が必要であろう。さらに効果と散布量の経済性についても検討しなければならない。

## 96. スギザイノタマバエの天敵について (第2報)

都城営林署(三股担当区) 田 淵 陸 夫

### 1. はじめに

昨年発表したスギザイノタマバエとこれを捕食するメダカチビカワゴミムシの生息状態がどのように変化するかその関係について昨年に引続き調査したものである。

昨年の調査は被害区域86haのうちに調査区域を限定せず各所で調査していたが、林令、林分の密度、保育の形式、被害の程度等の相違によって両者の関係を明かにして行くことが困難に思えたため本年度は区域を限定して調査を進めた。

### 2. 生息密度調査

#### (1) 調査箇所の概況

(場所) 宮崎県北諸県郡三股町尾崎国有林 100 林班  
よ小班内区域面積1.50HA

(地況) 標高750m, 傾斜35° 方位NE基岩真岩, 深度中, 土壌型BD,

(林況) 昭和30年スギ植栽地, スギの胸高直径10~20cm, 樹高6~12m。

(保育歴) 下刈 昭和31~35年まで5回, つる切 昭和36年1回, 除伐 昭和41年1回, 幼令木間伐 昭和