

## 86. 砒弗化亜鉛剤（オスモシル）による まつくいむし防除試験（第Ⅱ報）

熊本県林業研究指導所 ○田 呂 丸 一 太  
久 保 園 正 昭

### I 試験の経過

1963、10月及び1964年には、微中害地の芦北地域、激害地の天草及び宇土地域の8地区に試験地を設定し主として誘殺効果の調査を行なったが、1965年以降は林分施用の方法を確立する目的で、芦北地区に試験地を設定して継続試験を実施している。

### II 試験結果及び考察

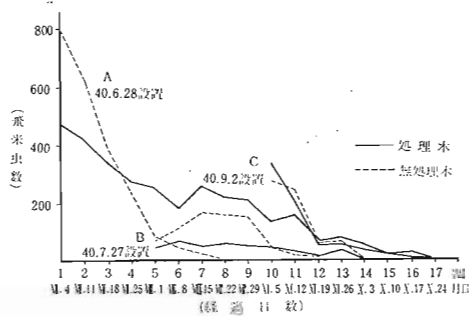
#### II-1. 誘殺効果について

対象害虫を主としてマツノマダラカミキリ、キイロコキクイムシについて調査し、産卵、芽入の状況、孵化虫及び母虫等の繁殖状況について、樹幹4部位の剥皮調査を行なったが、薬液の上昇部に対しては、強い殺虫力をしめした。即ち、マツノマダラカミキリの有卵率は平均83.7%で孵化直後に殆んど斃死し、キイロコキクイムシは、母虫穿入直後又は母孔形成の初期に斃死している。粗皮部産卵及び材内穿孔の害虫については全数調査を省略した。

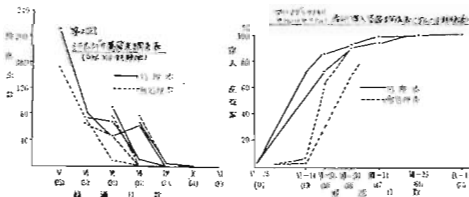
#### II-2. 誘引残効々果について

マツノマダラカミキリ及びキイロコキクイムシについては標識調査を行い、シラホソゾウ属については、飛来調査を行い残効々果を検討した。その結果は第1、2図のとおりであるが、各害虫とも一般餌木に比較して可成り長い残効を有するものと思われる。

第1図 シラホソゾウ属飛来調査表（換算値）  
（S40・竜田山試験地）



区分	週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
A	上段	474	419	339	281	254	192	259	224	215	129	152	47	54	23	3	0	1	3066
	下段	819	643	386	242	82	43	23	3	2	4	0	1	0	0	0	0	0	2248
B	上段					53	84	56	70	51	39	21	7	37	5	3	4	0	430
	下段					67	120	181	168	149	38	13	1	2	0	0	2	0	741
C	上段	= 処理木									343	208	48	70	40	9	11	1	730
	下段	= 無処理木									284	246	43	60	11	2	5	1	652



設置	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	計
V-5	213	86	48	64	0	0		411
	150	75	11	1	0	0		237

VI-7	75	72	12	0	0		159
	66	47	3	0	0		116
VII-5		92	7	0	0		99
		79	3	0	0		82
VIII-5			67	0	0		67
			79	0	0		79
IX-2				1	0		1
	上段 = 処理木			0	0		0
X-2					0		0
	下段 = 無処理木				0		0

Ⅱ-3. 施用時期について

施用時期については、その地域の枯損型の分布状況によって、餌木に最も多く穿入、産卵する時期に設置することが必要である。然し数種の害虫が輻湊し、加害、生態を異にする現地林分においては、年間継続して餌木設置することは至難であるので、各処理月別の

産卵、穿入状況を調査した。その結果は第1表のとおりである。この結果から施用時期及び施用回数は、夏型及び夏秋型の林分については、4月～7月上旬に1～2回、越冬時期の9月～10月に1回を設置すれば誘殺効果は高いものと思われる。

第1表 施用月別、単位面積(10×10(m))当り誘殺密度調査表 (1)マツノマダラカミキリ

処理月 試験地	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	X	XI
S40 湯浦3号	0.91 0.58-1.68		1.26 0.55-1.95	2.10 1.90-2.50	0.65 0.26-1.00	0.01 0-0.06	0.06 0-0.23	0	0
S41 湯浦1号		0	1.58 0.54-2.98	2.29 0.93-3.70	1.07 0.33-1.88	0.52 0.08-1.83	0		
S41 湯浦1号		0	0.86 0.08-1.75	1.57 0.58-2.99	1.22 0.63-2.00	0.53 0-1.25	0.18 0-0.80		

(無処理木については略)

(2) キイロコキクイムシ

処理月 試験地	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	X	XI
S40 湯浦3号	2.06 0.88-3.41		2.37 1.06-3.06	2.18 1.49-3.13	2.05 1.06-4.31	0.78 0.28-1.24	1.33 0.37-1.82	1.30 0.54-2.45	3.11 2.22-3.63
S41 湯浦1号		3.45 0.54-8.00	3.01 0.62-7.33	4.17 0.65-12.22	2.67 0.75-9.83	1.05 0.15-3.33	2.00 0-3.56		
S41 湯浦2号		8.89 5.19-19.00	4.84 0.86-13.33	4.36 0-11.67	1.85 0.24-4.21	0.95 0.14-2.50	2.53 0-8.21		

Ⅱ-4 被害発生消長の消長について

試験地の被害発生状況は、第2表のとおりである。即ち、1965年の被害発生率は、4.17%～143.75%で、平均74.14%で、激害地区の天草地区を除けば、芦北地区の被害発生率は、37.5%であった。1966、10月現在の被害発生率(前年比)は、85.11%で発生率は増加しているが、特に県南地区は、7月～8月の異常気象や、前年の台風被害等が累積されて、地域によっては、集中的に被害が発生し、激害の様相をしめしている。

第2表 試験地別被害発生消長の消長調査表

(1) 昭和40年度試験地

試験地 年度	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ・Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	計	被害発生率
S39	24	38	80	-	11	58	21	232	100
S40	1	24	115	-	1	20	11	172	74.14

(2) 昭和41年度試験地

試験地 年度	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	計	被害発生率
S40	24	20	-	7	23	2	186	262	100
S41	24	18	-	8	27	6	140	223	85.11