

収炭率は生材原木に対しては 10.51%，絶乾原木の (5) 樹種別原木の割合
 場合 16.72% となった。

	カ	ザ	カシ, ザツ合計	燃 材	合 計
	1,914,375	1,027,500	2,941,875	337,500	3,279,375
炭材原木樹種別 比 率 (%)	65.07	34.93	100	—	—
炭材と燃材の比率 (%)	—	—	89.71	10.29	100

供試材の絶乾含水率, 収縮率及び炭化率

供 試 樹 種	試料の区分	直 径 (cm)	長 さ (cm)	材 積 (cm ³)	重 量 (g)	絶乾含水率 (%)	炭 化 率 (%)
アラカシ(一名ハタカシ)	原 木	6.13	119.20	3,542.76	3,491.70	39.7	—
	木 炭	3.00	94.90	615.43	631.43	5.3	18.08
	収 縮 率%	51.13	20.37	81.31	—	—	—
カ	原 木	6.40	60.60	1,948.50	1,837.50	36.70	—
	木 炭	3.10	47.00	354.60	268.10	10.80	14.59
	収 縮 率%	47.62	22.44	81.81	—	—	—
エゴノキ	原 木	6.47	54.53	1,802.90	1,977.10	41.30	—
	木 炭	3.70	42.43	467.90	235.16	10.30	13.90
	収 縮 率%	41.18	22.15	81.13	—	—	—
ヒサカキ	原 木	5.2	60.60	1,286.30	1,329.40	37.00	—
	木 炭	3.2	48.05	389.40	291.60	10.90	21.93?
	収 縮 率%	38.46	20.71	69.75	—	—	—
ハイノキ	原 木	6.65	60.60	2,106.60	2,351.30	42.8	—
	木 炭	3.70	47.90	515.10	308.45	10.7	13.25
	収 縮 率%	44.34	60.60	75.51	—	—	—
ヤマザクハ	原 木	5.60	60.60	1,491.80	1,650.00	30.20	—
	木 炭	3.00	49.10	346.90	236.30	10.90	14.30
	収 縮 率%	46.43	18.98	76.75	—	—	—
ネジキ(カシオシミ)	原 木	6.10	60.60	1,770.10	1,950.00	34.00	—
	木 炭	3.20	48.80	392.30	303.80	6.7	15.60
	収 縮 率%	47.54	19.47	77.84	—	—	—
ツバキ	原 木	4.40	60.60	920.90	1,046.30	33.00	—
	木 炭	2.90	47.90	316.20	258.90	10.10	24.74
	収 縮 率%	34.09	20.96	65.66	75.27	—	—

31. クストガリキジラミの生態に関する研究 (予報)

しょう脳試験場 熊 谷 拓

ま え が き

日本専売公社は現在約 4,000 町歩のくす造林地を管理しているが、造林地の一部には、クストガリキジラミの発生により相当の被害を受けているので、防除対策が急がれている。そのためには、本虫の生活史を明かにして、最も確実な防除方法を確立しなければなら

ない。本虫の生態については、昭和 5 年、当時の専売局より発行された「樟樹害虫並に病菌調査書」に詳細に報告されているが、九州南部の実情に適合しない点も多々あるので、再調査を行い、防除対策の基礎資料とする。尚、本研究にあたり終始御指導、御援助を賜わった鹿児島大学渋谷教授に厚く御礼を申し上げる。

1. 試験の方法

○場所 鹿児島市坂元町長谷場しょう脳試験場常安林地

○調査事項 幼虫の越冬虫態, 羽化状況, 孵化状況, 幼虫の発育状況

2. 試験の結果並に考察

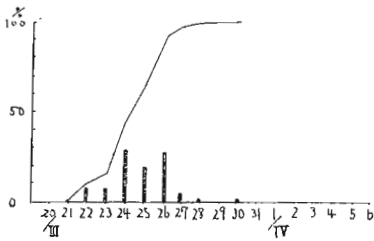
○越冬虫態

幼虫は2月中旬には寄生虫数の約60~80%, 3月上旬には70~85%, 3月中旬には90%以上が蛹となっている。この蛹は3月下旬に羽化を開始して, 4月中旬に羽化を終了する。

○羽化調査

羽化開始は鹿児島地方では, 3月下旬である。羽化最盛期は, 羽化開始より5~10日後に始まり, 約2週間内外持続するので, 以後羽化数は次第に減少して, 4月中旬になれば羽化は全く終熄する。尚, 室内飼育によって羽化状況を調べたが, その結果は第1図に示す通りで, 羽化開始より4~5日で羽化数は急激に増加する。

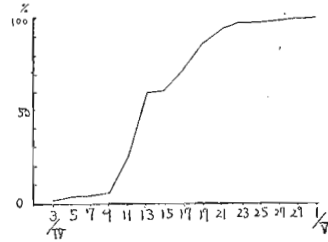
第1図 羽化調査



○孵化調査

成虫は羽化後5~7日を経て産卵を開始する。産卵直後の虫卵は乳白色で長さ0.26mm, 巾0.09mmのは紡錘形をしており, 一端は尖り, 新葉に附着している。基部はやや太く容易に新葉より脱落しない。この虫卵は1~3日の間に薄鼠色となり, その後は黒褐色に変化して, そのままの状態に孵化する, 卵期間は春期で12~14日, 夏期で5~7日間でこの時期の平均気温は春期15.8°C, 夏期26.0°Cである。野外において孵化消長を, 孵化開始より終了まで2日目毎に調査したが, その結果は第2図に示す通りである。虫卵は孵化開始後約20日前後でその90%以上が孵化を終了した。

第2図 孵化調査



○幼虫の発育

本虫は3令の幼虫期と蛹期を経て成虫となるのであるが, 前記調査書によると, 年1回の発生で3令幼虫または蛹で越冬すると言われていたが, 今回の調査によると, 鹿児島地方では年1回発生のもの他に, 年2回及び3回発生するものを混じている。即ち, 4月に孵化した幼虫は大部分が10月現在3令虫であるが, 一部分は漸次蛹化をはじめ, 6月上・中旬に羽化した。これは第2回目の成虫で夏芽に産卵したものである。これから孵化した幼虫も, その大部分は10月現在3令幼虫であるが, その一部分は8月中旬以降に蛹化した。この蛹から羽化を確認する事はできなかつたが, 9月初旬秋芽上で2令幼虫の発生を発見した。これは, 恐らく第3回目の成虫の産卵に由来するものと考えられるが, または遅く羽化した第2回成虫によるのかもしれないので, この決定は今後の調査にまたなければならぬ。しかし, その幼虫も10月現在3令幼虫に達している。本虫の生活環を表に示すと第1表の通りである。

第1表 クストガリキジラミの生活環

時期	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
卵				+	++							
幼虫				○	○	○	○	○	○			
蛹					○	○	○	○	○			
成虫						+	+	+	+			

○ 卵 ◎ 蛹 - 幼虫 + 成虫

結 び

以上クストガリキジラミの生態について報告したが, 尚, 充分ではないので更に詳しく調査する予定である。